

平成25年版

環境白書

山口県

「環境白書」の刊行にあたって



「輝く、夢あふれる山口県」－私は、知事就任以来、この目標の実現に向け、県民の皆さんが「ここに生まれ、育ち、働き、住んでよかった」と実感していただけるよう先頭に立ち、全力で取り組んでまいりました。

特に、子供達の感性や、自ら行動する力を育む豊かな自然や環境、そして記憶に残るふるさとの姿・景色は、県民の財産であり、活力ある山口県を創造していく上での礎になるものと考えております。

こうしたことから、東日本大震災を踏まえ、自らが率先して取り組む省エネ・節電や再生可能エネルギーの導入、廃棄物の適正処理・リサイクル、生物多様性の確保など、多様な分野において、顕在化・複雑化する課題等に迅速・的確に対応するとともに、今後の社会経済情勢等の進展を見据えた取組を進めてまいりました。

そして、この度、施策の実施状況や、本県の環境の現況を記述した「平成25年版環境白書」を上梓しました。概ね良好な環境は確保されておりますが、この環境をさらにより良いものとし、持続的な発展が可能な社会を構築するためには、引き続き、県民の皆様、ひとり一人が自発的な取組を進めていくことが重要であります。

このため、環境政策を推進する上での基本となる第3次「山口県環境基本計画」を近く公表し、地球温暖化対策に加え、環境関連産業振興にも資する再生可能エネルギー導入や県産品の利活用促進、EV等次世代自動車の導入促進、小型家電リサイクルシステムの構築、さらには、ニホンアワサング等貴重な動植物や景観の保全など、環境と産業の両面から、総合的な取組を進めることとしています。

私は、「人の力」が地域の、時代の貴重な財産であると同時に、森羅万象－全てのことの基盤である豊かな自然や環境が育まれてこそ、輝く未来や地域の創造につながるものと考えております。

本書が、県民の皆様にとりまして、本県の環境についての認識と理解、そして、自らが行動するメルクマールとなれば幸甚に存じます。

平成25年（2013年）10月

山口県知事 山本繁太郎

目 次

第1部 最近の動向

1. 地球温暖化対策の推進…………… 1
2. 循環型社会形成の推進…………… 2
3. 環境学習と自然と人との共生の推進…………… 3

第2部 環境の現況と対策

- 第1章 環境施策の総合的な推進…………… 7
 1. 山口県環境基本条例…………… 7
 2. 山口県環境基本計画の推進…………… 7
 3. 「山口県再生可能エネルギー推進指針」の策定…………… 8
 4. 「地域グリーンニューディール基金」を活用した対策の推進…………… 8
 5. 環境影響評価の推進…………… 9
 6. 環境情報の整備・提供…………… 10
 7. 調査・研究等の推進…………… 10
 - (1) 環境保健センター…………… 10
 - (2) 地方独立行政法人山口県産業技術センター…………… 10
 - (3) 農林総合技術センター…………… 10
 - (4) 水産研究センター…………… 10
 8. 公害苦情・紛争処理…………… 11
 - (1) 公害苦情の処理体制…………… 11
 - (2) 公害苦情の発生状況…………… 11
 - (3) 公害苦情の処理状況…………… 11
 - (4) 公害紛争の処理…………… 12
 - (5) 畜産関係苦情処理の状況…………… 12
 - (6) 警察における公害苦情の受理及び処理の状況…………… 12
 - (7) 警察における環境事犯の取締り状況…………… 13
 9. 環境保全関係融資制度…………… 13
 - (1) 地球温暖化対策融資…………… 13
 - (2) 公害防止対策融資…………… 13
 - (3) 産業廃棄物処理対策融資…………… 13
 - (4) 地球にやさしい環境づくり融資（個人向け）…………… 13
 10. 土地利用の適正化…………… 14
 - (1) 山口県国土利用計画…………… 14

(2) 山口県土地利用基本計画	14
(3) 都市計画等	15
11. 環境に配慮した産業の育成	16
(1) 環境関連産業への支援	16
(2) 環境・エネルギー産業の集積促進	16
(3) 循環型農業の推進	16
12. 地産・地消の拡大	17
第2章 地球環境の保全と国際協力の推進	18
第1節 地球温暖化対策の推進	18
1. 地球温暖化の現状	18
(1) 国の温室効果ガス排出量	18
(2) 県の温室効果ガス排出量	19
2. 地球温暖化対策への取組	20
(1) 国の取組	20
(2) 県の取組	21
(3) 市町の取組	24
第2節 エネルギーの効率的な利用によるエコライフ型社会づくり	25
1. エネルギー消費の現況	25
(1) 国の現況	25
(2) 県の現況	25
2. 資源・エネルギーの効率的利用の促進	26
(1) 省エネルギービジョン	26
(2) 県のE S C O事業への取組	26
(3) 県営住宅の環境負荷低減への取組	26
(4) エコスクールの整備推進	26
3. 再生可能エネルギー等の導入	27
(1) 再生可能エネルギー導入のための推進方策	27
(2) 再生可能エネルギーの導入状況	29
第3節 その他の地球環境保全対策の推進	30
(1) オゾン層の保護	30
(2) 酸性雨対策	30
(3) 海洋環境の保全	31
第4節 国際協力の推進	32
(1) 山東省との環境技術交流	32
(2) 日韓海峡沿岸県市道環境技術交流	32
第3章 環境への負荷の少ない循環型社会の形成	33

第1節 循環型社会づくり	33
1. 循環型社会の形成をめざした基盤づくり	33
2. 山口県循環型社会形成推進条例	33
3. 山口県循環型社会形成推進基本計画	33
(1) 計画の基本的事項	33
(2) 第2次計画の概要	33
4. 廃棄物処理の現状	33
(1) 一般廃棄物	33
(2) 産業廃棄物	36
5. 3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進	39
(1) リデュースの推進	39
(2) リユースの推進	39
(3) リサイクルの推進	39
6. 適正処理の推進	44
(1) 一般廃棄物の適正処理	44
(2) 産業廃棄物の適正処理	45
(3) 広域処理対策	49
7. 県産木材等の利用促進	49
8. 里山での間伐材等による未利用資源、食品廃棄物の利用	50
第2節 大気環境の保全	51
1. 大気汚染の現況	51
(1) 環境基準等の達成状況	51
(2) 汚染物質の排出状況	54
2. 大気汚染防止対策	55
(1) 自動車排出ガス対策	55
(2) 低公害車の普及促進	56
(3) 工場・事業場対策	56
(4) 石綿対策	61
(5) 監視測定体制の整備	61
3. 悪臭の現状と対策	63
(1) 悪臭の現状	63
(2) 悪臭の規制及び対策	63
第3節 水環境の保全	64
1. 水質の現況	64
(1) 公共用水域の環境基準等の達成状況	64
(2) 水域別の概況	65
(3) 地下水質の現況	73
(4) 海水浴場の水質の現況	74

2. 水質汚濁防止対策	75
(1) 環境基準の類型指定	75
(2) 水質調査の実施	75
(3) 生活排水対策	76
(4) 工場・事業場対策	77
(5) 湖沼水質保全対策	81
(6) 瀬戸内海の水質（富栄養化）対策	81
(7) 地下水汚染対策	81
(8) ゴルフ場排水対策	82
(9) 農地からの肥料流亡対策	82
(10) 畜産分野の排水対策	82
(11) 養殖漁場の環境改善	82
(12) 海域保全対策	82
3. 水循環の確保	84
(1) 保水能力の向上	84
(2) 安全でおいしい水の供給	84
第4節 騒音・振動の防止	85
1. 騒音・振動の現況	85
(1) 環境騒音	85
(2) 自動車騒音	85
(3) 新幹線鉄道騒音・振動	85
(4) 航空機騒音	86
(5) 工場・事業場、建設作業等騒音・振動	87
(6) 近隣騒音	87
2. 騒音・振動規制	87
(1) 騒音規制法による規制	87
(2) 振動規制法による規制	87
(3) 山口県公害防止条例による規制	88
3. 騒音・振動対策	88
(1) 自動車交通騒音対策	88
(2) 新幹線鉄道騒音・振動対策	88
(3) 航空機騒音対策	88
(4) 米軍岩国基地	89
(5) 工場・事業場、建設作業等への対策	89
(6) 近隣騒音対策	89
第5節 土壌環境の保全	90
1. 土壌環境の現況	90
2. 市街地等の土壌汚染対策	90

3. 農用地の土壌汚染防止対策	91
第6節 化学物質の適正な管理	92
1. 化学物質の現況	92
2. 化学物質環境実態調査（化学物質エコ調査）	92
3. P R T R制度の推進	92
(1) P R T R集計結果の概要	92
(2) 今後の対応	94
4. 農薬による危被害防止	95
(1) 危被害防止啓発活動	95
(2) 農薬残留分析	95
5. ダイオキシン類対策	95
(1) 総合的な取組の推進	95
(2) 常時監視（環境調査）	95
(3) 発生源対策	96
(4) ダイオキシン類排出量	97
(5) 今後の対応	98
6. 環境ホルモン対策	99
(1) 環境ホルモン問題連絡会	99
(2) 環境調査	99
(3) 今後の対応	100
(4) 県民への啓発	100
第7節 空間放射線量率に係るモニタリング	100
第8節 森・川・海を育むふるさとの流域づくり	101
1. やまぐちの豊かな流域づくりの推進	101
(1) 流域全体	101
(2) 上流域（森づくり）	101
(3) 中流域（川づくり）	101
(4) 下流域（海づくり）	101
2. 水源かん養機能を発揮できる多様な森林整備	102
(1) 育成複層林等の整備	102
(2) 自主的な森林づくり活動の促進	102
3. 豊かな漁場の維持を図るための総合的な取組	102
(1) 広葉樹等の植樹活動の促進	102
(2) 間伐材を利用した漁場整備	102
(3) 藻場・干潟等の保全活動の促進	103
第4章 自然と人が共生する豊かでうるおいのある環境の確保	104
第1節 豊かで多様な自然環境の保全・再生	104

1. 優れた自然の保全・再生	104
(1) 自然の現況	104
(2) 自然環境の保全と利用	105
2. 森林等の自然環境の維持・形成	106
(1) 森林の現況	106
(2) 森林の整備	106
第2節 生物多様性の確保	108
1. 野生生物の現況	108
2. 野生生物の保護・管理	108
(1) 野生鳥獣の保護	108
(2) 特定鳥獣の管理	109
3. 希少野生動植物の保護対策	109
第3節 身近な自然環境の保全	111
1. 県土緑化推進運動の展開	111
2. まちの緑地の整備	111
(1) 都市公園等の整備	111
(2) 道路緑地の整備	112
(3) 緑地協定制度等の活用	112
3. ふるさとの緑の保全	112
4. 農用地等の保全と活用	112
5. 河川等水辺（海辺）環境の保全と活用	113
(1) 河川環境の整備	113
(2) 港湾や漁港等の整備	113
6. ふるさとの川づくり	114
7. ため池や農業用水路の整備・活用	114
第4節 良好な景観や歴史的環境の保全	114
1. 景観の保全と創造	114
(1) 美しいやまぐちづくりの推進	114
(2) まちの美化づくりの促進	114
2. 美しい里山・海づくりの推進	115
(1) 美しい里山・海づくりに関する基本方針の概要	115
(2) 基本方針に基づく取組状況	115
3. 歴史的・文化的環境の保全	115
(1) 歴史的建造物の保全	115
(2) 文化財指定による環境保全の現況	116
(3) 指定文化財の保護と活用	117
(4) 文化財登録制度による魅力ある地域づくり	117
(5) 文化的景観調査	117

第5節 自然と人とのふれあいの確保	118
1. 自然保護思想の普及啓発	118
2. ふれあいの場や機会の充実	118
(1) 自然公園等の整備	118
(2) 生活環境保全林の整備	119
(3) 自然体験活動等の充実	119
3. 都市と農山漁村との交流	120
(1) やまぐち里山文化構想の推進	120
(2) やまぐちスロー・ツーリズムの推進	120
第5章 すべての主体の連携・協働による環境保全活動の推進	121
第1節 県民、事業者等の自主的取組の促進	121
1. 県民、NPO・民間団体の自主的取組の促進	121
(1) 環境月間	121
(2) 「やまぐちいきいきエコフェア」の開催	121
(3) 環境保全活動功労者等の表彰	122
(4) 民間団体の活動状況	122
2. 事業者の環境に配慮した活動の促進	124
3. 県、市町の率先実行の推進	124
(1) 県における取組	124
(2) 市町における取組	125
第2節 連携・協働による取組の推進	126
1. 各主体の役割と行動指針	126
2. パートナーシップによる活動の促進	126
3. 活動への支援	126
(1) 県民・民間団体	126
(2) 事業者（中小企業者）	127
第3節 環境教育・環境学習の推進	127
1. 環境教育・環境学習の基盤整備	127
2. 学校における環境教育	128
3. 地域における環境学習	128
(1) 社会教育	128
(2) 地域での環境学習	129
資料	
1 山口県環境基本計画に掲げる数値目標	131
2 平成25年度環境保全対策関係予算	134
3 調査研究事業	142

(1) 環境保健センター	142
(2) 地方独立行政法人山口県産業技術センター	142
(3) 農林総合技術センター	143
(4) 水産研究センター	143
4 環境保全行政組織	144
(1) 県	144
(2) 県の環境行政体制	145
(3) 市町の環境行政	147
5 山口県環境審議会等の委員名簿	149
(1) 山口県環境審議会	149
(2) 山口県自然環境保全審議会	149
(3) 山口県公害審査会	149
(4) 山口県環境影響評価技術審査会	149
6 環境保全関係法及び条例	150
7 環境保全関係要綱、方針及び計画	151
8 環境基準、排出基準、調査結果等	152
(1) 大気（悪臭）関係	152
(2) 水質関係	158
(3) ダイオキシン類関係	170
(4) 騒音・振動関係	172
(5) 土壌汚染関係	175
(6) その他	177
9 山口県環境日誌	179
10 用語の解説	183

コラム

☆スマートコミュニティとは	5
☆小型家電リサイクル法とは	50
☆瀬戸内海環境保全特別措置法制定40周年	84
☆PM2.5による大気汚染への対応について	94
☆フロン類の排出（漏れ）の抑制に取り組みましょう！	98
☆ニホンアワサングの広がる瀬戸内海国立公園	110

第1部 最近の動向

1. 地球温暖化対策の推進

昨年11月、カタールのドーハで開催された国連気候変動枠組条約第18回締約国会議、いわゆるCOP18において、京都議定書・第二約束期間（2013年～2020年度）については、日本、ロシア、ニュージーランド等の不参加が確定し、EU、オーストラリア等一部の国のみの参加により取組がスタートすることとなった。この結果、第二約束期間は、世界のCO₂排出量の約15%しかカバーしておらず、京都議定書に代わる2020年以降のすべての国が参加する地球温暖化防止の新たな体制づくりの構築が重要な課題となっている。現在、2015年のCOP21での採択を目指して検討が進められているが、先進国と途上国の隔たりは大きく、国際的な動向は、未だ不透明な状況にある。

こうした中、我が国は途上国の状況に柔軟かつ迅速に対応した低炭素技術移転や対策実施の仕組みを構築すべく、二国間オフセット・クレジット制度を提唱し、アジア・アフリカの国々と調整を進めている。

我が国の温室効果ガス排出量は、2008～2011年度の平均で、基準年比△9.2%となり、第一約束期間（2008～2012年度）の目標達成は可能と考えられている。しかしながら、2009年度以降は排出量が増加しており、東日本大震災後の火力発電量の増加などにより、2011年度の一般電気事業用の電力からのCO₂排出量は、前年に比べ約6千万トンの増加となっている。

本年5月、「地球温暖化対策の推進に関する法律」の一部が改正され、環境省は、新たな地球温暖化対策に関する計画を、本年11月に策定する予定としている。

県においても、国の新たな計画を踏まえ、今年度、本県の地球温暖化対策の計画を改定し、再生可能エネルギーの導入促進や効果的な省エネの促進等、本県の地域特性、産業特性を活かした地球温暖化対策を推進することとしている。

特に再生可能エネルギーは、地球温暖化対策やエネルギー源の多様化に加え、関連産業の振興にも寄与することから、その導入を総合的・計画的に進めるため、本年3月、「山口県再生可能エネルギー推進指針」を策定した。指針には、エネルギーの種類毎の導入目標を掲げ、その達成に向け、8つのプロジェクトを設定し、県民・事業者・行政等が一体となった取組を進めることとしている。

具体的には、「安心・安全力の確保」の観点から、県民・事業者等に対するアドバイザーの派遣等による普及啓発の推進、エネルギーを有効活用するスマートコミュニティの構築への支援を進めることとしている。また、「産業力・観光力の増強」に資するよう、太陽光発電等県産の再生可能エネルギー設備の住宅への導入を支援する新たな補助制度の創設、小水力発電の設置、森林バイオマスの利活用の促進、水素関連技術の開発等への支援、EV等次世代自動車の導入と利活用促進などに取り組むこととしている。

家庭や事業所等民生部門における地球温暖化対策については、県民、事業者、行政等からなる全県組織の「環境やまぐち推進会議」や全国に先駆けて全市町に設置した地球温暖化対策地域協議会を推進母体として、緑のカーテンやライトダウン、ノーマイカー運動など、取り組みやすくCO₂削減効果の高い県民運動を展開するとともに、山口県地球温暖化防止活動推進センターと連携・協力し、家庭や事業所へのアドバイザーの派遣、省エネ診断など、県民力・地域力を活用した実践活動の定着・促進を図ってきた。

さらに、東日本大震災後の全国的な電力需要のひっ迫を踏まえ、「ぶちエコ“わが家”“わが社”」のキャッチフレーズのもと、より一層の省エネ・節電等エコライフの実践的な取組を強化し、「山口県版スーパー・クールビス」の実施、「エコライフ取組ガイド」や「Web版環境家計簿」のホームページへの掲載などの一昨年の取組に加え、昨年度から、「ピークカットPMキャンペーン」として、県民や事業者向けの具体的な節電（ピークカット）取組事例を示すとともに、県庁の率先した取組として、夏季における会議の午前中開催やOA機器の使用制限により、電力需要が最大となる午後の時間帯の節電を呼びかけている。

また、今年度は、県内の量販店の協力を得て、省エネに積極的に取り組んだ家庭に、量販店で使

用できるクーポン券を提供する「やまぐち省エネ・エコポイントキャンペーン」を新たに実施し、省エネ・節電の実践的な取組の拡大を進めている。

現在、国の方針や、国際的な動向が不透明な状況ではあるが、県においては、県民、事業者、行政の連携・協働による県民運動等の取組を積極的に展開するとともに、再生可能エネルギーの導入促進、省エネ・節電の取組を中心に、本県における地球温暖化対策を着実かつ効果的に進めていくこととしている。



やまぐち省エネ・エコポイント
キャンペーンチラシ

2. 循環型社会形成の推進

本県の資源や特性を生かした全国に誇れる環境負荷の少ない循環型社会の形成を一層進めるため、平成23年3月、第2次「山口県循環型社会形成推進基本計画（平成23年～27年度）」を策定し、低炭素社会づくりや自然共生社会づくり等とも連携しながら廃棄物の3Rや適正処理等に関する施策を総合的・計画的に推進している。

具体的には、まず、「3Rの推進」のうち、リデュース（発生・排出抑制）の視点から、容器包装の削減を進めるため、消費者、小売業者、行政等からなる「山口県容器包装廃棄物削減推進協議会」を設置し、平成21年4月から「レジ袋無料配布中止」に取り組んでいる。平成25年3月には、参加事業者164社、1,057店舗という全国でも最も規模の大きい取組へと成長しており、買い物客がレジ袋を辞退する割合（レジ袋辞退率）も91.6%になるなど、県民運動として定着してきた。

さらに、事業者、民間団体、行政による「山口県食品ロス削減推進協議会」では、平成23年6月から、食品ロス削減に取り組む飲食店、旅館・ホテルを「やまぐち食べきり協力店」に登録する制度を開始し、本年6月末現在、166店舗（旅館・ホテル38店舗、飲食店128店舗）を登録し、全国的にも先進的な取り組みとして注目を集めている。

次に、リユース（再使用）の視点からは、地域のイベント会場等で使用されるリユースカップ等リターナブル容器の導入促進や、県内各地でのフリーマーケットの開催等による商品の再使用の普及促進を図っている。

リサイクル（再生利用）の視点からは、県下全域を対象としたごみ焼却灰のセメント原料化システムの構築や、生ごみの全県リサイクルシステム（Food&Green Recycle システム）による生ごみの飼料化・堆肥化を行っており、本県の特徴的な取組となっている。また、本年4月に「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」が施行されたことにより、国の実証事業等を活用して、携帯電話やゲーム機などの貴金属、レアメタル等を回収する使用済小型家電のリサイクルを積極的に支援している。

一方、「ごみの適正処理の推進」においては、近年、国内外から大量の漂着物が海岸に押し寄せ、良好な環境や景観、漁業、観光等への影響が深刻化していることから、平成23年9月に策定した「海岸漂着物対策推進地域計画」に基づき、本年3月に海岸漂着物の具体的な処理指針となる「漂着物処理マニュアル」を作成し、適切で効果的な海岸清掃の実施を支援している。特に、日韓8県市道が連携する「日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃」においては、「みんなで守ろう 日韓海峡の未来へつなぐ美しい海」を統一スローガンに掲げ、今年度は大浦海岸（長門



市油谷)をスタート清掃として、5月から7月にかけて、市町やボランティアとも連携し、沿岸の海岸清掃を積極的に実施している。

また、本年7月の豪雨災害で発生した大量の災害廃棄物については、萩市等被災市町が国の財政支援や近隣市町・関係団体の協力を得ながら適正処理できるよう必要な助言等を行っている。

次に、公共関与による安全で信頼性の高い広域最終処分場の整備促進として、宇部市において平成20年から運用を行っており、周南市においては港湾整備事業と連携して、平成25年度中の竣工を目指し整備を進めている。

さらには、関係者が相互に連携・協働し、未利用資源の地域内循環を促進するため、森林バイオマスを資源の地域内利用や、廃食用油の燃料化、食品残渣のメタン発酵等の利活用にも取り組んでいる。

こうした取組により、本県のごみのリサイクル率は、全国トップクラスとなるなど、着実に成果も上がってきており、今後とも、「山口県循環型社会形成推進基本計画」に基づき、県民、事業者、行政等各主体の適切な役割分担と連携・協働の下、環境への負荷の少ない循環型社会づくりを進めていく。

3. 環境学習と自然と人との共生の推進

ア 環境学習の推進

今日の環境問題は、豊かさや便利さを追求してきた私たちのライフスタイルや社会経済システムと密接に関わっている。

環境学習は、こうした原因に関心を持ち、理解するとともに、解決に向けて、日常生活や社会活動において、環境への負荷の少ないライフスタイルを実践し、循環型社会や自然と共生する社会の実現に向けて行動する人材を育成していくことを目的としている。

県では、こうした観点に立って策定した「山口県環境学習基本方針」（平成11年3月策定、平成17年3月改定）に基づき、県民、民間団体、事業者、市町と協働して、環境学習を総合的、体系的に進めてきたところである。

具体的には、全県的な環境学習を推進するための拠点施設として平成18年度に県セミナーパークに開設した「環境学習推進センター」を中心に、市町や関係団体等の学習施設との連携・ネットワーク化を図りながら、環境学習指導者（リーダー）の登録・派遣や、環境情報の提供、教材の作成・提供、環境活動団体等と連携した体験型環境学習講座の開催など、多彩な事業を展開しているところである。

平成23年度には、環境学習の推進に貢献した者の表彰制度を創設したところであり、今後さらに、効果的で優れた取組の紹介・普及など、環境学習の重要性の理解促進と参加者の拡大等を進め、これまで以上の積極的な取組により、人材育成はもとより、環境の改善等を進めることとしている。

また、平成23年6月には「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」が「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律」に改正され、環境保全活動を推進するためには環境教育が重要であるという従来の理念に加え、協働取組の重要性が強く示された。

この法改正により新たに創設された、自然体験活動等の「体験の機会の場」の認定制度や、「環境保全に係る協定の締結」等について周知を図るとともに、認定や協定を締結した企業、団体などの取組を積極的に周知していく。



エコっこスクール2012
(きらら浜自然観察公園：山口市)

なお、学校における環境教育については、平成23年3月に改訂した「環境教育推進計画」に基づき、発達の段階に応じた体系的な環境教育の推進に取り組んでおり、特に、自然とのふれあいや環境保全活動をはじめとした体験的な活動を重視するとともに、地域社会と連携した取組の促進に努めることとしている。

イ 自然と人との共生の推進

私たちの生活は、長い歴史を通じて、農業や林業、漁業など、自然を対象とした生業の中で、多くの生き物や食物など、自然からの潤沢な恵みを享受してきた。

そして、豊かな自然は、社会の営みの中で、生活に潤いをもたらしてくれる大切なフィールドとして、また、人間形成においても、感性を育み、心豊かにしてくれる重要な要素として大事に守り、引き継いできた。

しかしながら、人による広範な開発や地球温暖化の進行、また、地域的な人口減少等に伴う里地里山の荒廃、様々な外来生物の侵入等による生態系への影響等の要因により、現在、生物多様性の確保は重要な課題となっている。

こうした中、山・里、水源、川を通じて、海岸・海洋に至るまで、全国でも初の全てのフィールドを対象に環境美化や創造活動等を推進する、「やまぐちの美しい里山・海づくり条例」が平成22年12月に制定されたところである。

美しく快適な県づくりが推進されることにより、私たちの健康で文化的な生活の確保に寄与するとの理念の下、平成23年度に、総合的・計画的な取組を推進するための「美しい里山・海づくりに関する基本方針」を策定した。また、県全体での実践活動を促進するための情報ツールとして構築した全国初となる「やまぐち環境美化情報ネットワークシステム」の運用を、平成24年4月から開始し、県内各地における環境の美化及び保全に係る情報を発信している。

また、県では、優れた景観や豊かな生態系を有する自然公園において、多くの人々が自然と親しむ場を共有できるよう、ビジターセンター等の整備や遊歩道の改修などの環境整備を進めるとともに、エコツアーの実施や貴重な動植物等をホームページにより紹介するなど、ハード、ソフトの両面からその活用促進に努めている。

ハード面の整備については、平成24年度において、中国自然歩道（生雲溪）の落石対策を主とした歩道整備を中心に、整備後長期間が経過した施設の補修等を進めてきたところであるが、今後も引き続き、自然公園内や中国自然歩道における整備、改修を必要とする施設の状況を精査し、中長期的な視点に立ち、自然環境に配慮した施設整備を計画的に進めていくこととしている。

ソフト面においては、県民や民間団体等とも連携・協働した、フィールド中心の環境学習活動等について、さらに活性化を図ることが重要であることから、全県的に活動している「やまぐち自然共生ネットワーク」の環境学習や自然保護活動に係る取組支援のほか、秋吉台での体験・ふれあい活動を行っている「秋吉台地域エコツーリズム協会」などが実施する自然観察会や学習会等への助成・支援を行ってきた。

今後は、こうした取組や活動の促進にさらに努めるとともに、新たに指定された周防大島町の瀬戸内海国立公園「海域公園地区」の利活用などについても、自然環境の保全に配慮しながら、積極的な支援を行っていく。

また、循環共生型社会をめざす、森・川・海を育むふるさとの流域づくりの取組のうち、樫野川や山口湾での自然再生事業の取組に対し、平成24年度から企業協賛が開始されたところであり、今後の取組の活性化、進展が期待される場所である。

なお、地域の特性を活かした豊かな流域づくりについては、県内の他流域における新たな展開も視野に検討を進めていく。

一方、人と自然との共生の推進において、もう一つの重要な課題は、野生鳥獣との共生である。近年、ニホンジカやイノシシ等の野生鳥獣による農林業被害が深刻な状況となっていることから、

これまで以上に、より適切な保護・管理に取り組むことが求められている。

平成24年3月に策定した「第11次鳥獣保護事業計画」や「第3期特定鳥獣保護管理計画（イノシシ、ニホンジカ、ツキノワグマ）」に基づき、鳥獣保護区や休猟区等の計画的な指定を行い、野生鳥獣の保護に努めるとともに、イノシシ、ニホンジカ、サルなどによる農林業被害の軽減を図るため市町や猟友会と連携し、捕獲の強化や担い手の確保・育成等の緊急的・総合的な対策を講じてきたところである。その結果、農林業被害は平成22年度をピークに減少傾向を示してきた。

しかしながら、農林業被害額は依然高い水準にあることから、今後、さらなる被害額の縮減に向け、行政組織内における野生鳥獣の捕獲対策に係る役割分担をより明確化し、これまで以上に効率的な取組を進めていくこととしている。

今後とも、本県の豊かで、美しい自然環境が維持・保全され、自然と人との共生がバランスよく図られるよう、様々な取組を積極的に推進していくこととしている。

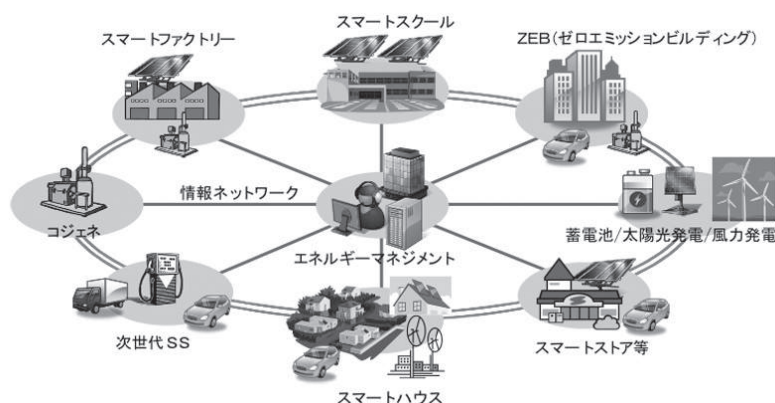
コラム

スマートコミュニティとは

電力の有効利用に加え、排熱等の未利用エネルギーや太陽光等の再生可能エネルギーも含めたエネルギーを地域単位で統合的に賢く（スマートに）管理・利用する地域社会（コミュニティ）のことです。

また、もう少し広くとらえ、交通システムや市民のライフスタイルの転換等によるエネルギーの効率化等も加え、全てが複合的に組み合わせられた次世代エネルギー・社会システムが実現された地域社会を言う場合もあります。

スマートコミュニティのイメージ



第2部 環境の現況と対策

第1章 環境施策の総合的な推進

1. 山口県環境基本条例

本県では、「現在及び将来の県民すべてが健康で文化的な生活を営む上で必要とする潤いと安らぎのある快適な環境の保全と創造」をめざし、環境の保全に関する基本理念等を定めた「山口県環境基本条例」を平成7年12月に制定している。

この条例では、基本理念として、「健全で恵み豊かな環境の恵沢の享受と継承」、「持続的発展が可能な社会の構築」、「地球環境保全の推進」の3つを定めるとともに、環境保全施策として、新たな観点から「環境基本計画の策定」、「環境影響評価の推進」、「良好な景観の形成」、「環境保全に関する教育、学習等の促進」、「民間団体等の自発的活動の促進」等を定めている。

2. 山口県環境基本計画の推進

本県では、環境施策の基本的な方向を示した「山口県環境基本計画」（平成10年3月策定、平成16年3月改定）に基づき、各種施策を総合的かつ計画的に推進してきた。

本計画では、第2-1-1表に示すとおり、基本目標を「健全で恵み豊かな環境の保全と創造」とし、5つの長期的目標を設定するとともに、これらを達成するため、7つの施策の柱と9つの重点的推進項目（エコ・プロジェクト）及びそれに関する47の数値目標等を掲げ、県民、NPO・民間団体、事業者、市町等のすべての主体の連携・協働の下、環境の世紀にふさわしい県づくりを進めてきたところである。

なお、環境を巡る社会情勢の変化に的確に対応するとともに本県の取組を一層発展させるため、現在、計画の改定作業を進めている。

また、この計画の進行管理を適切に行い、実効性を確保するため、庁内に「環境政策推進会議」（平成10年5月設置）を設置し、環境関連施策の総合調整を行っている。

第2-1-1表 山口県環境基本計画の概要

基本目標「健全で恵み豊かな環境の保全と創造」

～今ある環境をより豊かなものとして将来の世代に引き継ぐために～

目標年度

平成24年度（2012年度）

長期的目標

- ① 環境への負荷の少ない循環型社会の形成
- ② 自然と人が共生する豊かでうおいのある環境の確保
- ③ すべての主体の連携・協働による環境保全活動の促進
- ④ 地球環境の保全と国際協力の推進
- ⑤ 4つの長期的目標を達成するための共通的・基盤的施策の推進

7つの施策の柱

- ① ゼロエミッションの推進による循環型社会づくり
- ② エネルギーの効率的な利用によるエコライフ型社会づくり
- ③ 良好な環境づくり
- ④ 森・川・海を育むふるさと流域づくり
- ⑤ 自然環境の保全と自然とのふれあいによる自然共生型地域づくり
- ⑥ 環境学習の推進やパートナーシップによる環境にやさしい地域づくり
- ⑦ 地球環境の保全と国際協力に貢献する地域づくり

重点的推進項目（エコ・プロジェクト）

- ① 産学公協働による山口ゼロエミッションの推進
- ② クリーンエネルギー活用の推進
- ③ 良好な生活環境の保全の推進
- ④ やまぐちの豊かな流域づくりの推進
- ⑤ 自然を守り育てる取組の推進
- ⑥ 全県的な環境学習の推進
- ⑦ 環境パートナーシップ（協働）形成の推進
- ⑧ ストップ・地球温暖化の推進
- ⑨ 環境関連産業（エコビジネス）育成の推進

47の数値目標

（P131に掲載）

3. 「山口県再生可能エネルギー推進指針」の策定

東日本大震災後、自立・分散型で災害に強く、温室効果ガスの排出量の少ない、太陽光や太陽熱、風力、中小水力、バイオマスなどの再生可能エネルギーの重要性が再認識されている。

再生可能エネルギーは、資源として枯渇することがなく、一度利用しても短い期間に再生が可能であること、また、発電時や利用時に二酸化炭素を発生せず地球温暖化対策にも有効であることなど、「安心・安全力の確保」の観点から、貴重なエネルギー源として注目されている。

また、「産業力・観光力の増強」の面からも県内企業の再生可能エネルギー関連製品・技術を活用し、その進展を図ることが、産業振興等に大きく寄与することから、その導入促進は極めて重要である。

このため、本県での再生可能エネルギーの導入を総合的・計画的に進めるため、平成25年3月に「山口県再生可能エネルギー推進指針」を策定した。

この指針では、エネルギーの種類毎の導入目標を掲げ、その達成に向け、積極的に取り組む8つの重点プロジェクトを設定し、県民、事業者、行政等が一体となった取組を進めることとしている。

第2-1-2表 山口県再生可能エネルギー推進指針の概要

目標年度
短期：4年 [平成28年度まで]、中期：8年 [平成32年度まで]
重点プロジェクト
① 太陽光発電の普及拡大プロジェクト
② 小水力発電の設置促進プロジェクト
③ 森林・木質バイオマスの活用促進プロジェクト
④ 熱エネルギーの利用促進プロジェクト
⑤ 再生可能エネルギー県産品の利活用促進プロジェクト
⑥ スマートコミュニティの推進プロジェクト
⑦ 水素利活用の促進プロジェクト
⑧ E V等次世代自動車の利活用促進プロジェクト
導入目標
○太陽光発電、風力発電、中小水力発電、バイオマス発電、バイオマス熱利用、太陽熱利用、地中熱利用、水素ステーション、E V等次世代自動車、E V等急速充電器の項目毎に目標を設定
○発電出力合計は、短期目標年度の平成28年度までに現状の1.5倍、中期目標年度の平成32年度までに2倍

4. 「地域グリーンニューディール基金」を活用した対策の推進

国は、地球温暖化問題等の喫緊の環境問題を解決するために不可欠である地域の取組を支援するため、平成21年度補正予算を活用し、550億円の「地域グリーンニューディール基金」を創設し、各都道府県及び政令指定都市に対し財政支援を行った。

本県においても、この基金により、平成21年度から24年度にかけて、地球温暖化対策や廃棄物対策のための事業を、第2-1-3表のとおり実施した。

第2-1-3表 地域グリーンニューディール基金活用事業

事業名	事業内容	予算額(千円)	実施年度
環境やまぐち省エネ住宅普及促進事業 (やまぐちエコハウス補助金)	一般住宅における太陽光発電システムと省エネ製品等の複合的導入に対する補助	328,000	H21～23
環境やまぐち省エネ事業所普及促進事業 (やまぐちエコオフィス補助金)	民間事業所における太陽光発電システムと省エネ製品等の複合的導入に対する補助	45,000	H21～23
県有施設省エネ改修事業	県有施設への太陽光発電システムと省エネ照明器具を複合導入する省エネ改修	197,000	H21～22
市町有施設省エネ改修支援事業	市町施設への太陽光発電システム、省エネ照明、その他の省エネ改修に対する補助	210,000	H21～22
不法投棄・散乱ゴミ等処理推進事業	市町が実施する山間部等における不法投棄物の監視・回収費用に対する補助	60,000	H21～23
海岸漂着物地域対策推進事業	ボランティア等では対応が困難な地域における漂着ごみの回収・処理等の実施	74,392	H21～24
合 計		914,392	

5. 環境影響評価の推進

環境影響評価（環境アセスメント）とは、大規模な開発事業の実施前に、事業者自らが事業による環境影響について調査、予測及び評価を行うとともに、その結果を公表し、地域住民等の意見を聴き、環境保全に配慮しようとするための仕組みであり、環境の保全を図る上で、極めて重要なものである。

本県においては、環境影響評価法（以下「法」という。）及び山口県環境影響評価条例（以下「条例」という。）に基づき、第2-1-1図のとおり手続きが行われている。

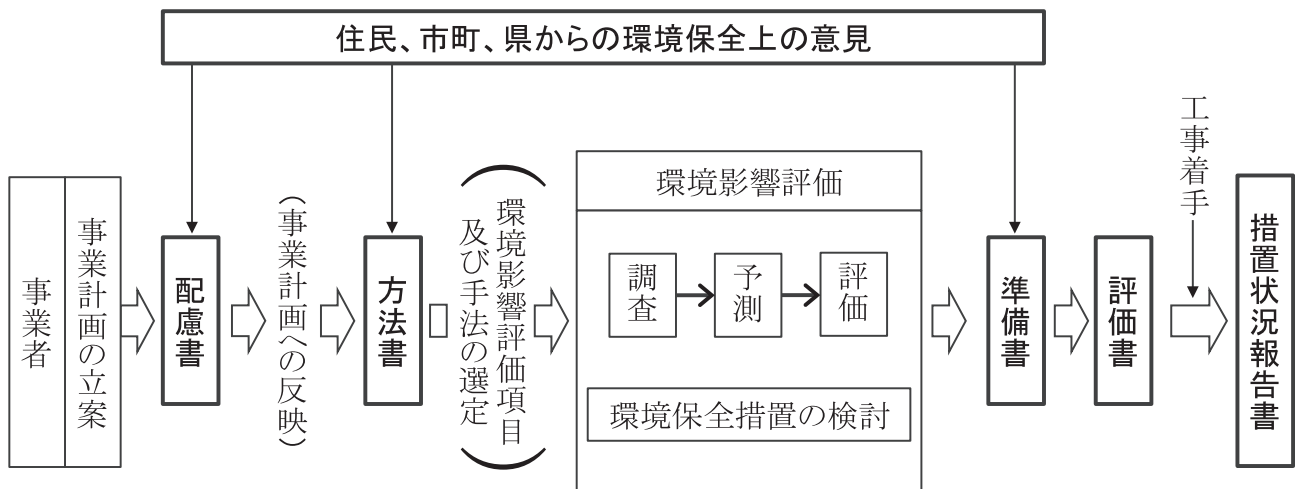
なお、平成25年4月に事業の早期段階における環境配慮を可能にするため、計画段階の配慮書手続を導入した。

また、法及び条例の対象規模に満たない事業のうち、県が実施する公共事業については、「環境事前チェック制度」に基づき、事業部局において、計画立案等の段階から自主的にチェックを行うことにより環境に配慮した事業が行われている。

平成24年度は、法対象事業（2件）及び条例対象事業（2件）に関する指示、審査を行うとともに、公有水面埋立法に基づく埋立案件（1件）について必要な指導を行った。また、県の全ての公共事業（維持管理事業及び緊急を要する災害復旧事業を除く2,269件）について、事前チェックを行った。

今後も、法及び条例等に基づく適切な指導、審査を行うとともに、「環境事前チェック制度」の活用により開発事業等における環境配慮の推進を図ることとしている。

第2-1-1図 環境影響評価制度における主な手続の流れ



- (備考)
- 事業者
 - ・事業の位置・規模等に係る計画の立案段階における環境影響について検討した「配慮書」を公表し、住民等の意見や知事意見を聴いた上で、事業計画に反映させる。
 - ・調査手法等を記載した「方法書」を公表し、住民等の意見や知事意見を聴いた上で、環境影響評価を行う。
 - ・環境影響評価の結果を記載した「準備書」についても公表し、住民等の意見や知事意見を聴いた上で「評価書」を作成する。
 - ・「評価書」に記載されたとおり、環境に配慮した事業を行う。
 - ・工事着手後の環境への影響を把握するための事後調査等を行う。
 - 住民等
 - ・「配慮書」、「方法書」及び「準備書」の各段階において、事業者に対し、環境保全に関する意見を述べることができる。
 - 県
 - ・「配慮書」、「方法書」及び「準備書」について、学識経験者等により構成する「山口県環境影響評価技術審査会」や関係の市町長の意見を聴くとともに、必要に応じ公聴会を開催し、住民等から直接意見を聴いた上で、事業者に対し環境保全に関する意見を述べる。

6. 環境情報の整備・提供

複雑・多様化している環境情報を体系的に整理するシステムを整備しながら、環境白書、環境ホームページ等による情報の提供・発信を行っている。

(1) さわやかエコネット

県民、事業者、市町等に対して、複雑、多様化している環境関連情報を総合的にかつわかりやすく提供していくため、平成13年より、環境情報の発信に取り組んでいる。

ア 環境ホームページ「やまぐちの環境」

本県における環境の現状と課題や県が取り組んでいる環境関連施策等に係る情報提供を行い、県民、事業者等の環境問題に対する理解と認識を深めることによって、環境の保全と創造に向けた自主的な取組を促進していくことが必要である。

このため、平成17年6月に「山口環境ホームページ」を、「やまぐちの環境」としてリニューアルし、エコツーリズムなどの自然関係情報や、大気・水質の最新環境調査結果など、幅広い情報を発信している。

なお、平成22年度から、冷房温度28℃の設定など、具体的な取組内容を示した「ぶちエコ“わが家”取組ガイド」を掲載し、より一層の節電等エコライフの徹底を呼びかけている。

URL <http://eco.pref.yamaguchi.lg.jp/ondan>

イ 快適環境づくりシステム（地理情報システム（GIS））

各種計画の策定や開発事業を実施する場合、事前に地域の環境特性を把握し、対策を検討して環境への影響を少なくすることが必要である。

このシステムは、本県の地形、水系、動植物の分布、土地利用、公害規制区域等地域の環境を構成している自然的・社会的条件を画像化した地図情報としてまとめたものである。

7. 調査・研究等の推進

(1) 環境保健センター

大気質、水質等に及ぼす環境汚染要因を科学的に究明するため、長期的な計画に基づいて調査研究を行っている。

(2) 地方独立行政法人山口県産業技術センター

産業技術センターでは、ISO14001規格に基づく環境マネジメントシステムを構築・運用し、環境負荷の低減に直接あるいは間接的に影響を及ぼす産業技術分野の試験研究を実施している。

また、県内中小企業、関係機関等の環境保全に関する技術支援や意識の普及・啓発を図っている。

(3) 農林総合技術センター

県民の安心・安全、環境保全、地産・地消への意識の高まり、産地間競争の激化、農政改革などの課題に対応するため、農林業関係の試験研究機関等の総合力を発揮し、試験研究、高度技術普及、人材養成を一体的に推進している。

(4) 水産研究センター

水産研究センターでは、「水産資源の管理・回復」や「漁場の開発・整備」、「漁場環境の保全」、「水産物の利用加工」等の調査研究、技術開発に積極的に取り組んでいる。

8. 公害苦情・紛争処理

(1) 公害苦情の処理体制

公害に関する苦情は、住民の生活に密着したものが多く、迅速かつ適切な処理及び解決を図ることが必要である。

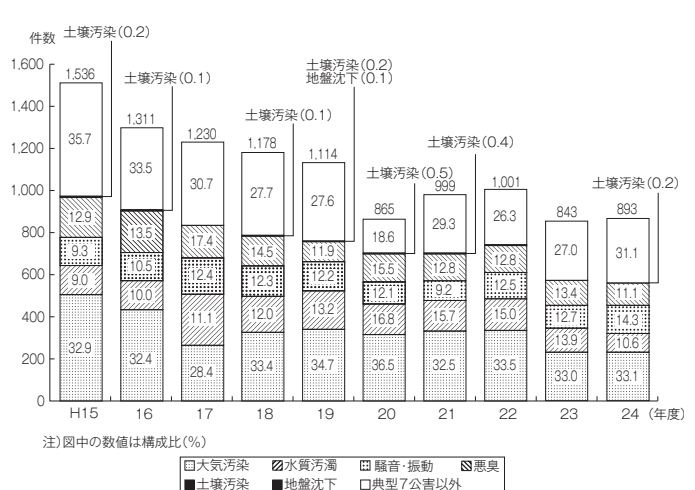
このため、県及び市町では、公害苦情相談員の選任など、公害苦情を処理する組織の整備、充実を図っている。

県内における公害苦情の処理体制は、第2-1-4表のとおりである。

第2-1-4表 公害苦情の処理体制 (H25.4.1現在)

区分		公害苦情処理事務を行う職員		
		公害苦情相談員	その他	合計
県	本庁	2	8	10
	出先機関	15	34	49
	計	17	42	59
市町	本庁	29	54	75
	出先機関	6	54	60
	計	35	108	143
合計		52	150	202

第2-1-2図 公害の種類別苦情件数及び構成比の推移



(2) 公害苦情の発生状況

公害の種類別苦情件数及び構成比の推移は、第2-1-2図のとおりであり、平成24年度の新規受理件数は、893件であった。

公害苦情を公害の種類別にみると、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下、悪臭の「典型7公害」に関するものが全体の68.9%を占め、この中では、大気汚染が最も多く、次いで騒音、悪臭、水質汚濁の順となっている。

なお、残り31.1%は、廃棄物の不法投棄などに関するものとなっている。

(3) 公害苦情の処理状況

平成24年度の処理すべき公害苦情は、904件（新規受理893件、前年度からの繰越11件）であり、その処理状況は、直接処理（解決）したもの808件、他へ移送したもの29件、平成25年度に繰り越されたもの12件、その他55件となっており、処理率（処理すべき苦情件数から他へ移送した件数を減じたものに占める直接処理（解決）件数の割合）は、93.5%となっている。

公害苦情の処理状況の推移は、第2-1-5表のとおりである。

第2-1-5表 公害苦情の処理状況の推移

(単位：件、()内は処理率(%))

区分		18	19	20	21	22	23	24
処理件数	山口県	971 (86.7)	951 (88.7)	797 (92.1)	837 (87.7)	891 (92.3)	759 (93.0)	808 (93.5)
	全国	89,130 (88.1)	83,152 (87.5)	78,753 (88.0)	72,705 (86.6)	72,039 (86.8)	72,333 (86.6)	未集計

(4) 公害紛争の処理

公害苦情の中には、苦情申立人が発生源に対して損害賠償を求めて争うというような公害紛争に発展するケースもみられる。

また、公害の規模が広範囲にわたる場合や、被害が人の健康、生命又は財産に影響を及ぼすような場合には、その因果関係や行為の差止め、損害賠償等を巡って当初から公害紛争が生じることがある。このような紛争を、一般的な訴訟手続きよりも簡便に、かつ、迅速・適正に解決するために、県は、公害審査会を設置し、当事者から申請があった場合に、あっせん、調停及び仲裁を行うこととしている。これまで公害審査会が受理した公害紛争の事案は、4件あるが、昭和54年度以降はない。

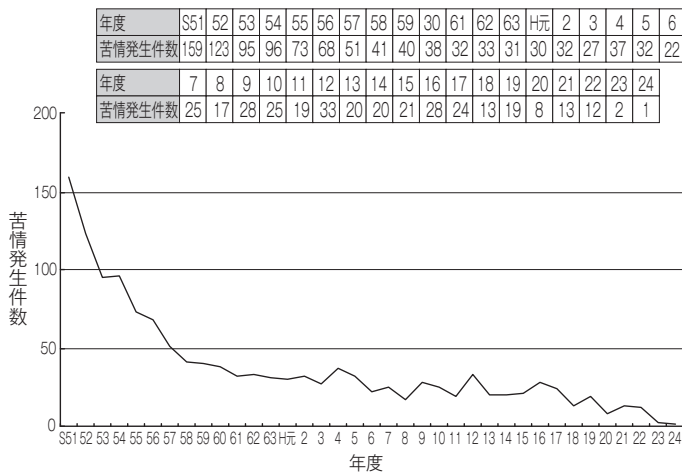
(5) 畜産関係苦情処理の状況

畜産経営による環境汚染の防止を図るための畜産経営環境保全実態調査に基づき、環境汚染の発生が予測される経営体について、農林事務所畜産部を中心とした「資源循環型畜産推進指導協議会」による濃密な巡回指導を実施し、畜産農家の実情に即した処理及び利用技術の普及を図り、環境汚染の発生防止に努めている。

畜産経営環境保全に係る苦情等の発生状況は、第2-1-3図及び第2-1-6表のとおりであり、近年は年間約10~20件前後で推移している。

平成24年度は1件の発生がみられ、苦情の種類別発生件数については、水質汚濁1件であった。また、畜種別では、ブロイラー1件であった。

第2-1-3図 畜産環境保全上の苦情発生件数の推移



第2-1-6表 平成24年度 畜種別・苦情の種類別発生件数

区分	合計	単独発生			複合発生			その他
		水質汚濁	悪臭	害虫	水質+悪臭	水質+害虫	悪臭+害虫	
豚	0	0	0	0	0	0	0	0
採鶏卵	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロイラー	1	1	0	0	0	0	0	0
乳用牛	0	0	0	0	0	0	0	0
肉用牛	0	0	0	0	0	0	0	0
ミツバチ	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	1	1	0	0	0	0	0	0

(6) 警察における公害苦情の受理及び処理の状況

平成24年中に警察が受理した環境・公害苦情件数（交通公害・騒音公害に係るものを除く。以下同じ）は、421件であり、平成23年（398件）と比較して23件増加している。環境・公害苦情の種類別受理状況は、第2-1-7表のとおりである。

受理した公害苦情の処理状況は、第2-1-8表のとおりで、74件を検挙したほか、軽微なものは警察官による警告・指導・注意などで処理されている。

第2-1-7表 警察における公害苦情の種類別受理状況

(平成24年) (単位は：件、()は%)

種類	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	振動	地盤沈下	悪臭	廃棄物	その他	計
件数	2	15	1	0	0	9	392	2	421
構成比	(0.5)	(3.6)	(0.2)	(0)	(0)	(2.1)	(93.1)	(0.5)	(100)

第2-1-8表 警察における公害苦情処理状況 (平成24年) (単位は:件、()は%)

種類	話し合いの あっせん	警告・指導 注意	検挙	措置不能	その他	計
件数	27	120	74	129	71	421
構成比	(6.4)	(28.5)	(17.6)	(30.6)	(16.9)	(100)

(7) 警察における環境事犯の取締り状況

平成24年中に警察が検挙した環境事犯は、146件165人で、平成23年(139件、159人)と比較して7件6人の増加となっている。

検挙の状況は、第2-1-9表のとおりである。

第2-1-9表 警察における環境事犯の検挙状況 (平成24年) (単位は:件、人)

	廃棄物処理法								計	
	不法投棄				不法焼却		その他			
	一般廃棄物		産業廃棄物							
検挙数	件数	人員	件数	人員	件数	人員	件数	人員	件数	人員
	77	79	5	8	63	77	1	1	146	165

環境施策の総合的な推進

9. 環境保全関係融資制度

(1) 地球温暖化対策融資

県では、中小企業者又は組合が行う地球温暖化対策施設等の整備に必要な資金の融資を行うことにより、CO₂排出量の削減を図っている。

平成10年度の制度創設以降の実績は9件(貸付額 65,246千円)である。

(2) 公害防止対策融資

公害防止対策の促進を図るため、中小企業者等が行う施設整備経費に対し、融資している。

最近10年の実績は1件(貸付額 20,000千円)である。

(3) 産業廃棄物処理対策融資

産業廃棄物の資源化再利用及び適正な処理の促進を図るため、中小企業者等が行う施設整備経費に対し融資している。

最近10年の実績は2件(貸付額 13,000千円)である。

(4) 地球にやさしい環境づくり融資(個人向け)

温室効果ガスの低減を図り、地球温暖化防止に資するため、県民が行う低公害車、太陽光発電システム整備に必要な資金を融資している。

平成24年度は、265件の実績があり、平成12年の制度創設以降の実績は1,191件(貸付額 2,480,400千円)である。

第2-1-10表 融資・償還条件

融資対象	住宅用太陽光発電システム、省エネ設備(住宅用太陽光発電システムと同時に2製品以上を複合的に整備する場合に限る。)	低公害車、屋上緑化、壁面緑化、駐車場緑化、保水性舗装、高反射塗装
融資利率	年1.0%	年1.7%
融資期間	10年以内	5年以内
融資限度額	500万円/件	
償還方法	元利均等月賦償還	
保証料	取扱金融機関の定めるところによる	

10. 土地利用の適正化

(1) 山口県国土利用計画

本計画は、県土利用の指針として、自然環境の保全、県土の均衡ある発展を図ること等を基本理念とし、長期的視点で県土利用に関する基本的事項（①県土の利用に関する基本構想、②県土の利用区分別の規模の目標、③これらを達成するために必要な措置の概要）を定めたものである。

平成22年3月に改定した、目標年次を平成29年とする新たな計画では、より良い状態で県土を次世代へ引き継ぐ「持続可能な県土管理」を行っていくこととしている。

平成29年における県土の利用区分別の規模の目標は、第2-1-11表のとおりである。

第2-1-11表 県土の利用区分別の規模の目標

(単位：ha、%)

区 分	H19年	H29年	増 減	構 成 比	
				H19年	H29年
農 用 地	51,549	49,049	△2,500	8.4	8.0
農 地	50,930	48,430	△2,500	8.3	7.9
採草放牧地	619	619	0	0.1	0.1
森 林	438,931	438,931	0	71.8	71.8
原 野	1,804	1,535	△269	0.3	0.3
水面・河川・水路	19,422	19,697	275	3.2	3.2
道 路	19,785	21,369	1,584	3.2	3.5
宅 地	29,913	31,273	1,360	4.9	5.1
住 宅 地	17,589	18,221	632	2.9	3.0
工 業 用 地	4,266	4,424	158	0.7	0.7
その他の宅地	8,058	8,628	570	1.3	1.4
そ の 他	49,869	49,719	△150	8.2	8.1
合 計	611,273	611,573	300	100.0	100.0
市 街 地	20,724	20,730	6	3.4	3.4

注) 市街地は「国勢調査」の定義による人口集中地区である。

(2) 山口県土地利用基本計画

本計画は、山口県国土利用計画を基本とし、5地域（都市地域、農業地域、森林地域、自然公園地域、自然保全地域）の範囲を示した計画図と、土地利用の調整等に関する事項を示した計画書から構成されている。

その役割は、都市計画法などの個別規制法に基づく諸計画の上位計画として、土地利用の総合調整を行うことなどにより、適正かつ合理的な土地利用を図ることである。

本計画がその役割を十分に果たすため、毎年度、土地利用の現況、動向の総合的な調査を行い、本計画を適切に管理し、必要に応じ計画の変更を行っている。

平成24年度末の5地域区分の面積は、第2-1-12表のとおりである。

第2-1-12表 五地域区分の面積（平成25年3月31日現在）

区 分	面積 (ha)	割合 (%)	
五 地 域	都 市 地 域	274,769	44.9
	農 業 地 域	373,514	61.1
	森 林 地 域	425,555	69.6
	自然公園地域	42,374	6.9
	自然保全地域	—	—
計	1,116,212	182.6	
白 地 地 域	813	0.1	
合 計	1,117,025	182.7	
県 土 面 積	611,409	100.0	

注) 県土面積は、平成23年10月1日現在の国土地理院公表の県土面積である。白地地域は、五地域区分のいずれにも属さない地域である。

(3) 都市計画等**ア 都市計画**

都市計画は、農林漁業との健全な調和を図りつつ、健康で文化的な都市生活及び機能的な都市活動を確保すべきこと並びに適正な制限のもとに土地の合理的な利用が図られるべきことを基本理念として定めるものである。

都市計画で定める内容の一つの柱である、土地利用計画においては、無秩序な市街化を防止し、計画的な市街化を図る必要がある場合は、都市計画区域を市街化区域と市街化調整区域とに区分する区域区分（線引き）を定めることができる。

また、用途地域、防火地域及び風致地区等の地域地区制度の活用により、都市計画区域内における住居、商業、工業、その他の用途の適正な配分を通じて、都市機能の維持増進、住宅環境の保全、商工業活動の利便性の増進、災害の危険防止、風致景観の保全、公害の抑制などを行い、都市環境の保全・向上を図っている。

イ 工場立地施策

工場立地の推進に当たっては、周辺環境との調和に留意しつつ、十分な立地条件の調査を実施し、地域に適合した業種の立地誘導を図っている。

特定工場（注）の新設・変更については、工場立地法の準則に基づき、①生産施設の適正な規模・配置、②工場緑化の推進、③環境施設の整備等、工場敷地の利用の適正化について、助言及び指導を行っている。

特定工場の届出状況は、第2-1-13表のとおりである。

第2-1-13表 特定工場の届出状況

区分	H20年		21年		22年		23年		24年	
	新設	変更	新設	変更	新設	変更	新設	変更	新設	変更
件数(件)	10	66	2	35	3	58	5	74	5	71

注) 特定工場とは、製造業、電気・ガス・熱供給業（水力、地熱発電所は除く）に係る工場等で敷地面積が9,000㎡以上又は建築面積が3,000㎡以上の工場をいう。

11. 環境に配慮した産業の育成

(1) 環境関連産業への支援

県では、省エネルギー・省資源、リサイクル等の環境関連技術や製品に関する研究開発、市場調査等について、積極的な支援を行っている。

(2) 環境・エネルギー産業の集積促進

省エネや環境負荷低減に関する「環境・省エネ分野」や、水素エネルギーをはじめとした新エネルギーに関する「エネルギー分野」について、本県の基礎素材型産業が持つ高い技術力や研究開発力を最大限に活用し、大企業と中小企業のパートナーシップによる新規事業展開や環境関連企業の立地誘導、産学公連携による大学・高専・公設試験機関等の研究機能を活用し、本県の次世代を担う新たな産業活力の創出をめざしている。

ア 省エネ・省資源型産業の集積促進

LEDをはじめとする省エネルギー、省資源に資する分野での新規事業展開を促進するため、産学公が連携して、中小企業の技術力向上、県内外企業との連携強化等の支援を行っている。

イ 新エネルギー利活用技術の研究開発促進

産学公連携により、「水素をエネルギー貯蔵媒体に活用した再生可能エネルギー利用システム」の事業化を目指した取組を行うとともに、県産資源（エネルギー・省エネ機器・ものづくり技術）を活用した「スマートファクトリーモデル」の提案と技術的検証を行うとともに、平成25年6月の液化水素製造工場操業開始を絶好の機会と捉え、「液化水素エネルギー利用製品」の試作開発を支援し、県内企業の新事業展開を促進する。さらに、平成27年春、4大都市圏と同時に全国トップで、かつ、今後の液化水素活用モデルとなる「液化水素ステーション」の設置を目指す。

ウ 環境・エネルギー産業クラスター形成の推進

本県産業の特性や強みを活かして、産学公連携により県内企業の研究開発や新事業展開を促進することにより、「環境・エネルギー分野」における次世代産業の集積を促進する。

(3) 循環型農業の推進

地球規模での環境保全意識の高まりの中で、農業生産活動による環境への負荷低減の視点が求められており、県では、平成13年度から、土づくりを基本に化学肥料や化学農薬の使用を低減した生産技術の導入や地域で発生する有機質資源、農業用資材の循環利用により、環境への負荷低減を図る「循環型農業」に取り組んでおり、その推進方策としては次のとおりである。

- ①循環型農業生産技術の導入・定着
- ②有機質資源の利用の促進
- ③循環型農業の産地づくり（エコファーマーの育成）
- ④循環型農業生産技術で生産された農産物の流通・販売の促進
- ⑤農業用使用済みプラスチック類の再生利用の促進

なお、平成24年度には、集落営農法人やJA生産部会への重点推進を行った結果、循環型農業に取り組む農業者（エコファーマー）が新たに213名誕生し、県内のエコファーマー認定者数は2,613名となった。

また、平成24年度から新規事業として「環境保全型農業直接支援対策事業」を実施し、地球温暖化防止、生物多様性保全効果が高い営農活動への支援を行うことで、循環型農業の取組の拡大・定着を図っている。

「家畜排せつ物の利用の促進を図るための山口県計画」に基づき、家畜排せつ物のたい肥利用促進のための機械・施設整備を推進している。また、耕種農家とのたい肥需給情報共有のためのたい肥製造・販売施設マップの作成・配布、耕畜のマッチングを目的としたたい肥共励会及び利用促進のための講習会の開催により、家畜排せつ物の利用促進に努めている。

12. 地産・地消の拡大

これまで、平成18年に設立した「やまぐちの農水産物需要拡大協議会」を中心に、生産者、流通・加工関係者、消費者が協働して、「地産・地消」の推進に向けて取り組んできたが、平成25年から、木材や観光、畜産も含めた「やまぐちの農林水産物需要拡大協議会」に改組し、農林水産業一体となって流通販売対策を展開しているところである。

近年、地球規模で食糧問題や温暖化問題が深刻化する中、地元で生産されたものを地元で消費する「地産・地消」の取組を通じて、食料自給率の向上や環境に優しい取組の推進を図ることが益々重要となってきている。

食料の輸送手段である飛行機、トラック、船などのエネルギー源には、化石燃料（石油）が使用されているため、フードマイレージが大きいほど二酸化炭素（CO₂）の排出量が増加し地球温暖化に対する負荷が増大することから、消費者のフードマイレージに対する意識醸成を行い、環境負荷の小さい県産農林水産物を選択する消費行動に繋げていくことは、環境面で有効であるとともに、農林水産物の「地産・地消」にも資するものである。

このため、「やまぐちの農林水産物需要拡大協議会」において、「地産・地消」の推進拠点である県内の「販売協力店」や「販売協力専門店」と協働した、四季折々の旬を感じさせる県産農林水産物による販売促進キャンペーンを実施するとともに、この取組に併せて、県産農林水産物を購入するメリットを感じていただくための仕組みとして、「販売協力店」の既存ポイントを活用した本県独自のポイント制度を実施し、消費者の県産農林水産物への理解を深め、フードマイレージの考え方を普及啓発することにより、県産農林水産物の需要拡大を推進することとしている。

今後とも、「地産・地消は、地元を愛する心が育てます！」を合い言葉に、生産、流通・加工、消費という地域内循環を一層促進し、地域の農林水産業の活性化や地球温暖化の防止などに繋がる「地産・地消」の取組を積極的に推進していく。

第2章 地球環境の保全と国際協力の推進

第1節 地球温暖化対策の推進

1. 地球温暖化の現状

大気中には、二酸化炭素、メタン等の温室効果ガスが含まれており、これらのガスの温室効果により、地球の平均気温約15℃という人や動植物にとって住み良い大気温度が保たれてきたが、産業革命以降、化石燃料を大量に燃焼させるなど、人の活動に伴って排出される温室効果ガス量が急速に増えてきた。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第4次報告書によれば、気候システムに温暖化が起きていると断定するとともに、人為起源の温室効果ガスの増加が温暖化の原因とほぼ断定している。

世界の年平均地上気温を見てみると、長期的には100年あたり0.74℃の割合で上昇しており、特に1990年代半ば以降、高温となる年が多く、世界の年平均気温について統計を開始した1891年以降の各年の気温を順位付けてみると、21世紀になってからの全ての年は、最も高かった10位までに位置づけられている。

(1) 国の温室効果ガス排出量

平成23年度の国における温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、13億800万トンであり、基準年度比で3.7%増加し、前年度比では4.0%増加している。（第2-2-1表）（第2-2-2表）

前年度からの排出量増加の原因としては、東日本大震災の影響等により製造業の生産量が減少する一方、火力発電の増加によって化石燃料消費量が増加したことなどが考えられる。

第2-2-1表 温室効果ガス排出量（全国）

（単位：百万t-CO₂）

年 度	H 2 (1990) (基準年度)	H22 (2010)	H23 (2011)	H23	
				前年度比	基準年度比
二酸化炭素(CO ₂)	1,144	1,191	1,241	4.2%	8.4%
エネルギー起源計	1,059	1,123	1,173	4.4%	10.8%
非エネルギー起源	85.1	67.6	67.6	0.02%	△20.5%
メタン(CH ₄)	33.4	20.7	20.3	△2.1%	△39.2%
一酸化二窒素(N ₂ O)	32.6	22.0	21.6	△1.7%	△33.7%
代替フロン等3ガス	51.2	23.6	25.1	6.5%	△50.9%
ハイドロフルオロカーボン(HFCs)	20.2	18.3	20.5	11.8%	1.3%
パーフルオロカーボン(PFCs)	14.0	3.4	3.0	△11.5%	△78.5%
六ふっ化硫黄(SF ₆)	16.9	1.9	1.6	△12.1%	△90.3%
合 計	1,261	1,257	1,308	4.0%	3.7%

注) 四捨五入により、合計値が合致しない場合がある。

第2-2-2表 二酸化炭素排出量（全国）

（単位：百万 t-CO₂）

年 度	H2(1990) (基準年度)	H22 (2010)	H23 (2011)	前年度比	
				前年度比	基準年度比
エネルギー起源計	1,059	1,123	1,173	4.4%	10.8%
産業部門	482	421	419	△0.5%	△13.1%
民生業務部門	164	217	248	14.3%	50.9%
民生家庭部門	127	172	189	9.8%	48.1%
運輸部門	217	232	230	△1.0%	5.9%
エネルギー転換部門	67.9	81.1	87.4	7.7%	28.8%
非エネルギー起源	85.1	67.6	67.6	0.02%	△20.5%
合 計	1,144	1,191	1,241	4.2%	8.4%

注) 四捨五入により、合計値が合致しない場合がある。

(2) 県の温室効果ガス排出量

平成23年度の県における温室効果ガス総排出量（二酸化炭素換算）は、4,380万トンであり、前年度比で0.3%増加し、基準年度比では0.3%減少している。（第2-2-3表、第2-2-1図）

温室効果ガスの大半を占める二酸化炭素の排出量においても、前年度比で0.3%増加し、基準年度比では0.4%減少している。（第2-2-4表）

本県の温室効果ガス排出量は、景気動向やCO₂削減に向けた県民運動の効果により、平成16年度をピークに減少傾向にあるが、前年度からの増加の要因としては、平成20年度に発生した金融危機からの景気回復等の影響が挙げられる。また、本県の削減目標（基準年度比△2%）については、森林吸収量（推定114万トン）を考慮すると、4,266万トン（基準年度比2.9%）となり、達成している。

第2-2-3表 温室効果ガス排出量（山口県）

（単位：百万 t-CO₂）

年 度	H2(1990) (基準年度)	H22 (2010)	H23 (2011)	前年度比	
				前年度比	基準年度比
二酸化炭素(CO ₂)	4,262	4,233	4,245	0.3%	△0.4%
エネルギー起源	3,345	3,489	3,495	0.2%	4.5%
非エネルギー起源	916	744	750	0.9%	△18.1%
メタン(CH ₄)	25	21	20	△1.6%	△18.9%
一酸化二窒素(N ₂ O)	102	93	91	△2.8%	△11.3%
代替フロン等3ガス	4	22	24	8.4%	489.2%
ハイドロフルオロカーボン(HFCs)	2	21	23	8.1%	936.5%
パーフルオロカーボン(PFCs)	0	0	0	0.0%	0.0%
六ふっ化硫黄(SF ₆)	2	1	1	18.3%	△60.5%
合 計	4,393	4,369	4,380	0.3%	△0.3%

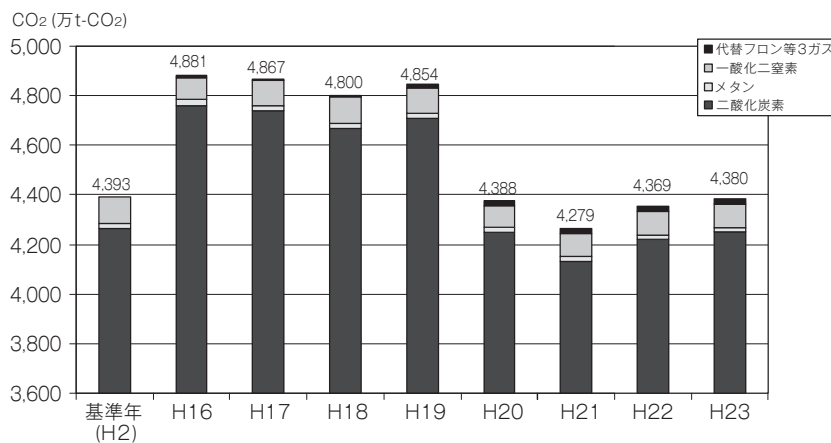
第2-2-4表 二酸化炭素排出量（山口県）

（単位：万 t-CO₂）

年 度	H2(1990) (基準年度)	H22 (2010)	H23 (2011)	前年度比	
				前年度比	基準年度比
エネルギー起源計	3,345	3,489	3,495	0.2%	4.5%
産業部門	2,587	2,711	2,713	0.1%	4.9%
民生業務部門	211	222	216	△2.8%	2.0%
民生家庭部門	198	249	248	△0.2%	25.2%
運輸部門	341	307	317	3.4%	△7.0%
エネルギー転換部門	8	2	2	△0.7%	△80.0%
非エネルギー起源	916	744	750	0.9%	△18.1%
合 計	4,262	4,233	4,245	0.3%	△0.4%

注) 四捨五入により、合計値が合致しない場合がある。

第2-2-1図 山口県の温室効果ガス排出量の推移



2. 地球温暖化対策への取組

(1) 国の取組

平成9年12月に京都で開催された「気候変動に関する国際連合枠組条約」の第3回締結国会議（COP3）において、法的拘束力のある数値目標を盛り込んだ「京都議定書」が採択され、我が国は、温室効果ガスの総排出量を「平成20（2008）年から平成24（2012）年の第1約束期間に平成2（1990）年レベル（代替フロン等3ガスについては平成7（1995）年を基準年。）から6%削減する」との目標が定められた。

これを受け、国は、地球温暖化対策推進法に基づく計画として「京都議定書目標達成計画」を平成17年4月に閣議決定し、京都議定書の6%削減目標を確実に達成するために必要な施策に取り組むとともに、平成20年3月に全部改定を行い、取組内容の強化を図ってきた。

こうした中、京都議定書の第二約束期間には参加せず、京都議定書目標達成計画は平成24年度末をもって終了したため、平成25年度以降、国連気候変動枠組条約の下のカンクン合意に基づく平成32（2020）年までの削減目標の登録と、その達成に向けた進捗の国際的な報告・検証を通じて、引き続き地球温暖化対策に積極的に取り組んでいくこととしている。

現在、平成32（2020）年までの削減目標の25%削減をゼロベースで見直すとともに、京都議定書目標達成計画の実施及び進捗点検を通じて得られた知見を十分に活用しながら、東日本大震災及び福島第一原発の事故を受けたエネルギー政策の検討状況を考慮しつつ、平成25年（2013）年以降の地球温暖化対策に関する対策・施策を位置づけた計画を本年度策定する予定としている。

(2) 県の取組

本県では「山口県環境基本計画」において、産業・運輸・民生等の各部門における温室効果ガス排出状況を踏まえながら、排出量の削減と吸収源の確保の両面から、すべての主体の具体的な活動・取組を促進している。

また、国の「京都議定書目標達成計画」を勘案し、地域の実情を踏まえた「山口県地球温暖化対策地域推進計画」を平成18年3月に策定し、「平成24（2012）年度において平成2（1990）年度レベルの2%削減」を目標に、温室効果ガス排出抑制のための施策を総合的かつ計画的に推進している。

本年度策定される予定の国の地球温暖化対策に関する計画を踏まえ、本県の地球温暖化対策地域推進計画を改定することとしている。

ア ストップ・地球温暖化の推進

平成10年度から、「地球となかよし県民運動」を開始し、地域における啓発活動のリーダーとして「地球となかよし県民運動推進員（地球温暖化防止活動推進員）」を全国に先駆けて委嘱し、平成25年度は市町長委嘱を含め県内118名の地球温暖化防止活動推進員が活躍している。また、平成11年度から、自己点検表を活用した、「地球となかよしアクション21」事業を実施しており、一定期間自主的に温暖化防止に取り組む小学4年生以上の児童を公募し、実践行動の促進を図るなど、県民・民間団体・事業者・行政が連携・協働のもと、自主的な実践活動に取り組んでいる。

平成13年度には、（公財）山口県予防保健協会を「山口県地球温暖化防止活動推進センター」として指定し、研修等を通じた推進員、民間団体への活動支援、温暖化防止セミナー等の開催による普及啓発等を行い、各地域における具体的な地球温暖化防止活動の取組を支援、促進している。

イ 環境やまぐち推進会議

環境やまぐち推進会議は、低炭素社会や循環型社会、自然との共生などの実践活動及び普及活動を積極的に推進することを目的に、平成19年3月「快適なくらしづくり山口県推進協議会」を改組して発足した。

本会議は、企業、民間団体、大学、市町地球温暖化対策地域協議会、行政機関など各分野の委員から構成され、地球温暖化対策推進法第26条の規定に基づく地球温暖化対策地域協議会としても位置づけて、県全域を対象とした自主的な実践活動等の推進母体として、重要な役割を担っている。

ウ CO₂削減県民運動促進事業

民生部門のCO₂排出量の削減対策を進めるため、平成20年度より、各市町地球温暖化対策地域協議会と連携して、四季に応じた県内一斉キャンペーンを実施し、県民運動の強化に取り組んでいる。

平成24年度事業実績及び平成25年度事業計画は第2-2-5表、第2-2-6表のとおり。

第2-2-5表 平成24年度事業実績

キャンペーン名	期間	取組実績	CO ₂ 削減量（t）
緑のカーテン	○5～9月	○家庭：約75,000世帯 ○事業所：約27,000事業所	約8,550
ノーマイカー通勤	○前期：6月 ○後期：12月	○参加事業者数：1,546施設 ○ノーマイカー通勤者数：約49,000人	221.5
ライトダウン	○前期：6～7月 ○後期：12月	○参加事業者数：1,413施設 ○削減電力量：220,355kWh	110.62

第2-2-6表 平成25年度事業計画

キャンペーン名	期 間	取 組 内 容
新：やまぐち省エネ・エコポイントキャンペーン	○7～9月	○省エネ・エコ活動の実績に応じて、県内スーパーで利用できるクーポン券を配布する。
緑のカーテン	○5～9月	○家庭、事業所、公共施設における緑のカーテンの設置を促進する。
緑のカーテンコンテスト	○応募締切：8/30	○事業所、学校等から「緑のカーテン」の写真等の取組状況を募集し、優秀な取組を表彰する。
ノーマイカー運動	○前期：6月 ○後期：12月	○事業所・団体等において期間中にノーマイカーデーを1日以上実施する。
県内一斉ノーマイカーデー	○実施日：10/18(金)	○10月18日(金)を県内一斉のノーマイカーデーとし、県内の事業所・団体等にノーマイカー通勤の呼びかけを行う。
ライトダウン	○前期：6/21～7/7 ○後期：12月	○事業所・団体等において、夜間の屋外照明施設の消灯や職場や家庭での不要な電気の消灯の呼びかけ
その他		○アクション21 ○ぶちエコ“わが家”“わが社”

エ CO₂削減新社会システムの構築

CO₂削減に向けた企業等の自主的な取組を推進するため、県独自のやまぐちエコ市場Webサイトを利用したカーボン・オフセットシステムの運用や国内クレジット制度の利用促進、森林整備等によるCO₂削減認証制度の創設など、CO₂削減効果の高い新たな社会システムの普及・定着に向けた取組を総合的に推進している。

特に、大規模なイベントにおいて、県独自のカーボン・オフセットシステムを利用した取組の促進を図っている。

オ 省エネ・節電の取組強化

東日本大震災を踏まえ、「ぶちエコ“わが家”“わが社”」のキャッチフレーズのもと、より一層の節電等エコライフの実践的な取組を強化した。

○県庁内の取組強化

- ・ 山口県版スーパー・クールビズ
公務員としての品位を保つことを前提に、着用できる服装の範囲を拡大
- ・ 庁舎内の節電徹底
不要場所の消灯の徹底や職員の階段利用の励行等、取組を強化

○県民向けエコライフのPR強化

～ぶちエコ“わが家”「3つの誓い」と「7つの実践」～

冷房28℃の設定や緑のカーテンなど、具体的な取組内容を示して家庭や事業所における環境に配慮したライフスタイルの徹底を呼びかけ

PR手法

- ・ 「エコライフ取組ガイド」をホームページ上に掲載
- ・ Web版「環境家計簿」を用いた省エネ・節電コンテストの実施

【ぶちエコ“わが家”「3つの誓い」】

- ・省エネ行動に取り組み、節電に努めます
- ・車を控えて、ガソリンの節約に努めます
- ・リサイクルや、環境美化活動に取り組みます

【ぶちエコ“わが家”「7つの実践」】

- ・冷暖房の設定は適正な温度に！ ～冷房は「28℃」、暖房は「20℃」～
- ・暑さ、寒さは「クールビズ」や「ウォームビズ」でしのごう
- ・TVや照明はこまめなスイッチOFFで節電に努めよう
- ・近距離の通勤・買い物は徒歩・自転車で行こう
- ・買い物にはマイバッグを持参し、ムダなレジ袋は断ろう
- ・自分で出したごみは持ち帰ろう
- ・環境美化活動に参加しよう

さらに、平成25年度も、昨年度同様に国の電力需給対策を受け、「ピークカットPMキャンペーン」として、電力需要が最大となる午後の時間帯における節電を呼びかけた。

【ピークカットPMキャンペーン】

電力需要が最大となる午後の時間帯における節電を呼びかけ

○県庁・出先機関

- ・ピークカットメニューを実践
～会議の午前中開催、OA機器等の省エネ使用の励行 等～

○県民・事業者

- ・「ピークカット取組事例集」の周知等

カ 地球温暖化対策実行計画

(ア) 山口県庁エコ・オフィス実践プラン（山口県地球温暖化対策実行計画）

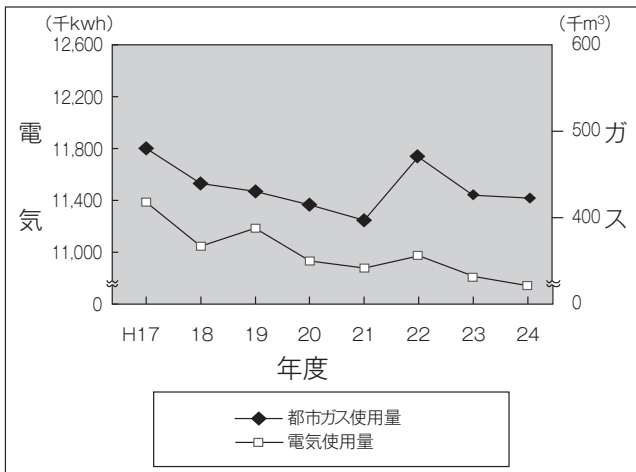
平成10年3月に策定した「山口県庁エコ・オフィス実践プラン」に基づき、県自らが、事業者・消費者として環境保全のための具体的な行動を推進している。平成15年6月に「山口県地球温暖化対策実行計画」と統合し、平成20年10月に数値目標等の見直しを行った。

同計画では、県の事務事業に伴う二酸化炭素排出量を平成24年度において、平成2年度レベルの17%削減する目標を掲げ、削減に取り組んだ。

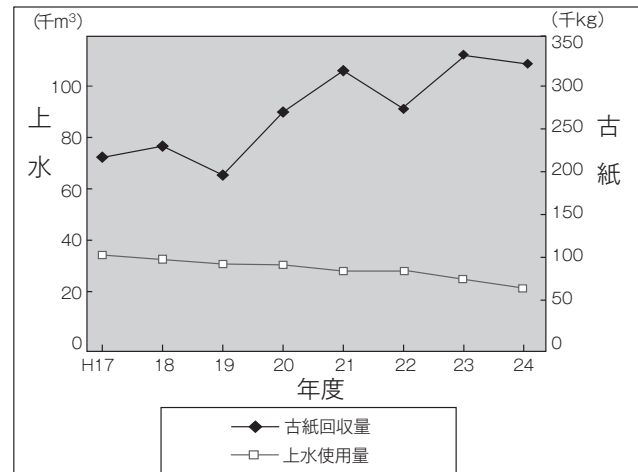
(イ) 実施状況

本庁（議会、警察本部含む）におけるエネルギー等の使用量は、第2-2-2図及び第2-2-3図のとおり、平成16年度に実施したE S C O事業の効果等により、電気使用量、都市ガス使用量、上水道使用量は前年度より削減している。

第2-2-2図 電気・都市ガス使用量推移
(本庁(議会、警察本部含む。))



第2-2-3図 上水道使用量及び古紙回収量推移
(本庁(議会、警察本部含む。))



(ウ) 温室効果ガスの総排出量

県の事務・事業に伴い排出する温室効果ガスの総排出量（平成24年度）は、第2-2-7表のとおりであり、温室効果ガスの93.3%は二酸化炭素である。また、発生原因別の割合は、電気の使用によるものが61.0%で最も多く、次いで自動車の走行が17.5%、次いで燃料（自動車・船舶を除く）の燃焼が11.7%の順となっており、これら3種類で全体の90.2%を占めている。

第2-2-7表 県の事務・事業に伴い排出する温室効果ガスの排出量 (平成24年度) (二酸化炭素換算：トン)

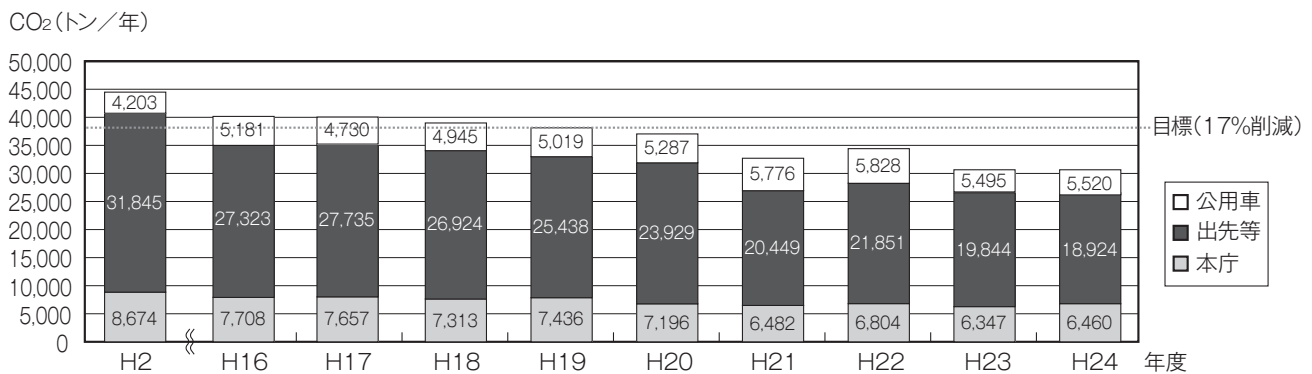
区 分	二酸化炭素 CO ₂	メタン CH ₄	一酸化窒素 N ₂ O	ハイドロフル オロカーボン HFCs	合 計 (割合%)
燃料の燃焼 (自動車・船舶除く。)	3,846	12	11	0	3,869.1 (11.7%)
電 気 の 使 用	20,210	0	0	0	20,210.5 (61.0%)
自 動 車 の 走 行	5,520	9	228	39	5,796.2 (17.5%)
船 舶 の 航 行	1,327	3	12	0	1,341.0 (4.0%)
そ の 他	0	1,492	415	0	1,984.3 (5.7%)
合 計 (割合：%)	30,903 (93.3%)	1,516 (4.6%)	666 (2.0%)	39 (0.1%)	33,124 (100.0)

また、温室効果ガスのうち削減目標を設定している二酸化炭素の排出量は、第2-2-4図のとおりである。

県庁全体の排出量をみると、平成24年度は、平成2年度の排出量の30.9%減となっている。

これは、これまで実施してきたソフト面の取組に加え、県庁本庁舎において実施したE S C O事業等の省エネ改修などの効果であるが、今後とも、実効性の高い二酸化炭素削減対策も推進していくこととしている。

第2-2-4図 県庁全体の二酸化炭素排出量の推移



(3) 市町の取組

ア 地方公共団体実行計画

(ア) 区域施策編

下関市、宇部市、山口市において策定されている。

(イ) 事務事業編

市町自らの温室効果ガスの削減計画である「事務事業編」は、平成24年度までに全市町で策定されている。

イ 地球温暖化対策地域協議会

地球温暖化対策地域協議会は、温室効果ガス排出量の削減を図るため、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第26条第1項の規定に基づき、市町、事業者、民間団体、住民等が構成員となり、連携して、日常生活に関する温室効果ガスの排出抑制等に関し、必要となるべき措置につい

て協議し、具体的に対策を実践することを目的として組織するもので、平成20年度までに県内全市町に設置されている。

第2節 エネルギーの効率的な利用によるエコライフ型社会づくり

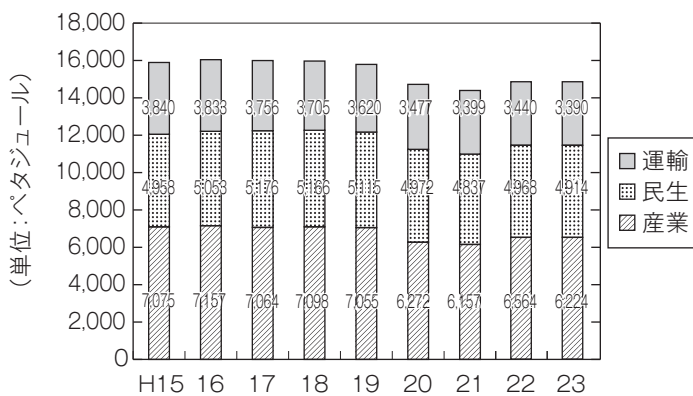
1. エネルギー消費の現況

(1) 国の現況

国のエネルギー消費の現況については、第2-2-5図のとおり、平成23年度は、産業、民生、運輸の各部門においてエネルギー消費量が減少したため、前年度実績を下回った。

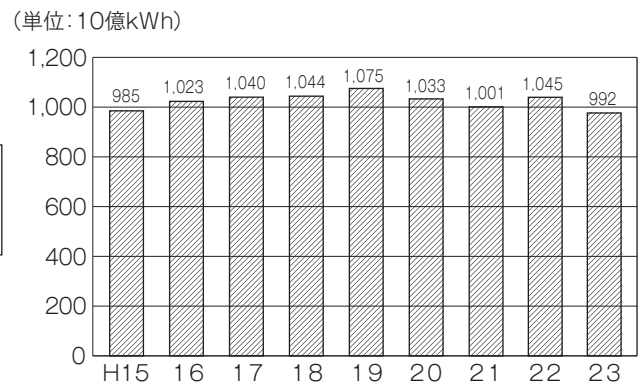
また、エネルギーは、最終的に石油製品、石炭、ガス、電力、熱といった形で消費されるが、それらのうち電力の需要量で見ると、第2-2-6図のとおり、平成23年度は、東日本大震災の影響や、節電の取り組みによる影響などから、前年度実績を下回った。

第2-2-5図 最終エネルギー消費の推移（全国）



(資料)資源エネルギー庁

第2-2-6図 需要電力量の推移（全国）



(資料)資源エネルギー庁

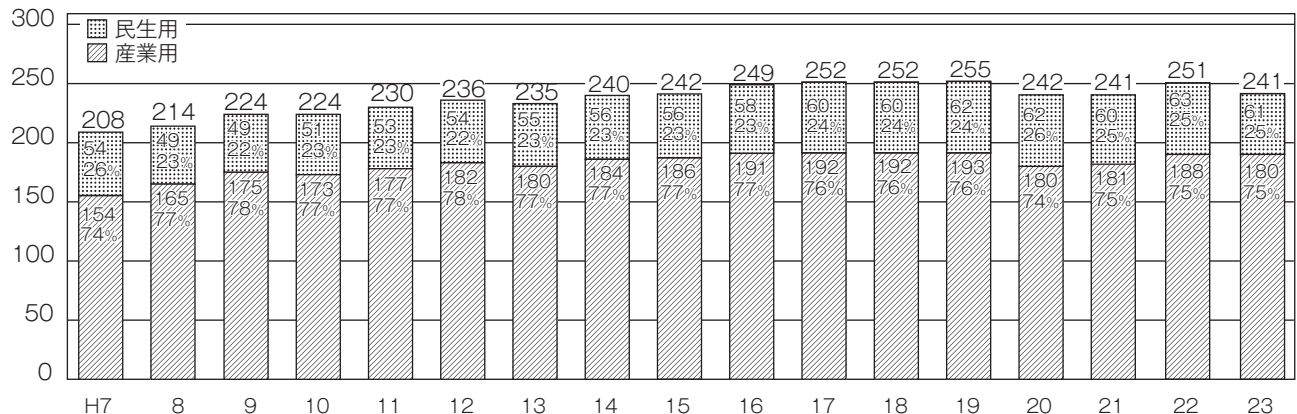
(2) 県の現況

本県のエネルギー消費については、電力の需要量で見ると、第2-2-7図のとおり、平成23年度は、民生用、産業用がともに前年度実績を下回った。

エネルギー消費の増加は、地球温暖化に影響のある二酸化炭素などの増加と密接に関わっており、各部門において一層の省エネルギーやエネルギーの有効利用の促進を図ることとしている。

第2-2-7図 部門別需要電力量の推移（山口県）

(単位: 億kWh)



(資料)山口県統計年報、県勢やまぐち、中国電力資料

2. 資源・エネルギーの効率的利用の促進

(1) 省エネルギービジョン

本県では、地球温暖化防止及びエネルギー消費の抑制を図るため、産業、民生、運輸等の各部門ごとに、その実態を踏まえた様々な省エネルギー活動の推進や実効性の高いプロジェクトの推進を図る「山口県省エネルギービジョン」を平成15年3月に策定した。

(2) 県のESCO事業への取組

本県では、省エネルギーの推進及び環境負荷の低減を図るため、山口県省エネルギービジョンに基づく重点プロジェクトの一つとして、また、地球温暖化地域推進計画の施策の一つとして、設計・施工、点検・保守、運転・監視、省エネルギー保証等の省エネルギーサービスを包括的に受けることのできる省エネルギー化事業（ESCO事業）の県関係施設における導入等を進めている。

県関係機関のうち、エネルギー消費量の大きい設備を優先して対策を講じており、平成16年度は県庁本庁舎に導入し、その効果は第2-2-8表のとおりである。

「山口県庁エコ・オフィス実践プラン」のソフト面の取組とこのようなハード面の対策を併せて実施することによって、県関係機関から排出される二酸化炭素の削減に取り組んでいる。

第2-2-8表 ESCO事業の効果

施設名	主な対策	対策の効果
県庁本庁舎 (H16年度実施)	<ul style="list-style-type: none"> ・高効率照明システム導入 ・ボイラの高効率化 ・空調機の省エネ改善 ・太陽光発電の導入 ・エネルギー管理システム(BEMS)の導入 	《H24年度実績値》 ・CO ₂ 削減率 20.5% ・エネルギー削減率 19.8% (H13～15年度の平均値比)

(3) 県営住宅の環境負荷低減への取組

県営住宅については、平成24年度から次世代省エネルギー基準による断熱構造化を推進している。

また、自然エネルギーを活用するため、団地内に太陽光発電による街灯（ソーラー街灯）の設置を進めている。（第2-2-9表）

第2-2-9表 県営住宅における太陽光発電（ソーラー街灯）の設置状況

年度		H20以前	21	22	23	24	25	合計
設置数	団地数	21	4	3	2	3	2	35※
	基数	24	4	4	2	3	3	40

※年度別設置団地延べ数。（実団地数は14団地）



ソーラー街灯(東岐波団地)

(4) エコスクールの整備推進

学校施設においても、環境負荷の低減や自然との共生を考慮した施設づくりが求められており、経済危機対策に関する施策「スクール・ニューディール」構想より、太陽光パネル設置をはじめとした学校エコ改修が図られている。

また併せて、文部科学省、農林水産省、経済産業省及び国土交通省が連携協力し、環境を考慮した学校施設（エコスクール）のモデル的整備を推進している。

エコスクールパイロット・モデル事業の平成24年度実施校は、第2-2-10表、平成25年度実施予定校は、第2-2-11表のとおりである。

第2-2-10表 パイロット・モデル事業の実施校（平成24年度）

市町名	学校名	計画建物	計画内容	備考
山 口 市	大内中学校	校舎(R3階：1,570㎡)	省エネルギー・省資源	H24-25 継続事業
萩 市	明倫小学校	校舎(R2階：3,856㎡)	太陽光発電 木材利用型	H24-25 継続事業
周 南 市	桜田中学校	屋体(RS1階：1,138㎡)	木材利用型	H23-24 継続事業
周 防 大 島 町	久賀中学校	校舎(R3階：2,550㎡)	省エネルギー・省資源	H24-25 継続事業

第2-2-11表 パイロット・モデル事業の実施予定校（平成25年度）

市町名	学校名	計画建物	計画内容	備考
山 口 市	宮野小学校	屋体(R1階：1,461㎡)	太陽光発電	H25-26 継続事業
	秋穂小学校	校舎(R2階：2,576㎡)	省エネルギー・省資源	
萩 市	見島小学校	校舎(W1階：1,100㎡)	木材利用型	H25-26 継続事業
防 府 市	右田小学校	校舎(R3階：5,679㎡)	太陽光発電	H25-26 継続事業
	桑山中学校	校舎(R3階：4,979㎡)	省エネルギー・省資源	
長 門 市	油谷小学校	校舎(R2階：3,197㎡) 屋体(RS2階：986㎡)	太陽光発電、木材利用	H25-26 継続事業
周 南 市	菊川中学校	校舎(R2階：771㎡)	木材利用型	

3. 再生可能エネルギー等の導入

(1) 再生可能エネルギー導入のための推進方策

ア 支援制度（県民対象分）

・ 県産品利用・やまぐち再エネ補助金

住宅における県産の再生可能エネルギー関連設備の導入に対する補助を行う。

（補助金額）

- 太陽光発電システム 1万円/kW（10kW未満）
- 太陽熱利用給湯システム 1.2万円/㎡（上限4.8万円）
- 太陽熱利用空調システム 10万円（延床面積125㎡以上）
- 地中熱利用システム 10万円（延床面積125㎡以上）

・ 山口県地球にやさしい環境づくり融資

住宅用太陽光発電システム、低公害車等の整備に必要な資金の融資を行う。

融資対象：県内居住者

融資限度：500万円

融資利率：太陽光発電システム等：年1.0%、低公害車等：年1.7%

融資期間：太陽光発電システム等：10年以内、低公害車等：5年以内

所 管 課：環境政策課

・ **再生可能エネルギー導入資金（山口県中小企業制度融資）**

再生可能エネルギーによる発電等を行う中小企業者等に対し、必要な融資を行う。

（金融機関との協調融資）

融資対象：再生可能エネルギー設備等を導入する中小企業者等

資金使途：運転資金、設備資金

融資限度額：2億8,000万円（運転資金5,000万円限度）

融資利率：5年以内 年1.9%（1.7%）

5年超10年以内 年2.0%（1.8%）

10年超 年2.2%（2.0%）

※（ ）内は責任共有対象外の場合の利率

保証無しは、（ ）内の利率に0.3%加算

保証料率：年0.34%～1.76%（必要に応じて保証付）

融資期間：15年（うち据置2年）以内

運転資金の場合、5年（うち据置1年）以内

所管課：経営金融課

イ 推進プロジェクト

(ア) 森林バイオマスエネルギー

平成14年3月に策定した「やまぐち森林バイオマスエネルギー・プラン」に基づき、産学公の協働のもとに、石炭火力発電施設での混焼システムや木質ペレット燃料を活用した小規模分散型熱供給システム等の構築に取り組み、森林バイオマスエネルギーの利用拡大を図った。

(イ) 水素フロンティア山口

平成16年6月に策定した「水素フロンティア山口推進構想」に基づき、産学公の連携・協働のもと、ソーダ工場の副生水素を一般家庭2世帯に設置した水素供給燃料電池システムにパイプラインで供給して発電・給湯を行う「水素タウンモデル事業（平成18年度～21年度）」に取り組み、民生家庭部門におけるCO₂削減を図った。

(ウ) 中小水力発電所

国のエネルギー政策の見直しや再生可能エネルギー特別措置法の成立を受け、企業局が保有する既存施設の未利用落差を活用した小水力発電開発のモデルとして、事業化に向けた取り組みを進めている。

また、地域活性化やエネルギーの地産地消を目的として小水力発電の開発に取り組もうとする市町や地域の団体等を対象に、技術的な見地から助言や情報提供を行うこととしている。

なお、平成24年度末現在、県内には中小水力発電所が25箇所（最大出力合計107,744kW）設置されている。

(エ) スマートコミュニティ

複数の事業所や家庭等が連携し、エネルギーを有効利用するシステムの導入を支援するなど、スマートコミュニティ構築に向けた取組を促進している。

(オ) EV等次世代自動車

平成25年4月に策定した「山口県EV充電インフラ整備計画」に基づき、国補助制度を活用した充電インフラの整備促進に取り組んでいる。

また、自動車メーカー、関係団体、市町等で構成する検討組織を立ち上げ、EV等次世代自

動車の利活用方策等について検討を進めることとしている。

(2) 再生可能エネルギーの導入状況

県内の再生可能エネルギー等の導入状況は、第2-2-12表のとおりである。

第2-2-12表 県内の再生可能エネルギー等の導入状況（H24年度末）

○県全体

設備名	導入実績
太陽光発電	
一般家庭等	113,048kW
メガソーラー	11,000kW
風力発電	113,450kW
中小力発電	107,744kW
バイオマス発電	80,166kW
バイオマス熱利用	107件
廃棄物由来	26件
ペレットボイラー	17件
ペレットストーブ	64件
太陽熱利用（H16～）	11,236件
地中熱利用	242件
E V等次世代自動車	
次世代自動車 ※	15%
急速充電器	23基

※当該年度の新車に占める割合

○県有施設

設備名	導入施設名	出力・台数
太陽光発電	県庁舎、周南総合庁舎、セミナーパークなど74箇所	約740kW
風力発電	山口きらら博記念公園など4箇所	約6kW
中小力発電	新阿武川発電所など12箇所	52,140kW
バイオマス熱利用		
ペレットボイラー	県林業指導センターなど6箇所	7基
ペレットストーブ	農林総合技術センターなど3箇所	3台
太陽熱利用	県庁舎など2箇所	
地中熱利用	県立豊浦高校	
E V等次世代自動車		53台
電気自動車（E V）	県庁舎など10施設	10台
ハイブリッド自動車	県庁舎など7施設	40台
クリーンディーゼル自動車	宇部空港管理事務所	1台
天然ガス車	県庁舎	2台

第3節 その他の地球環境保全対策の推進

(1) オゾン層の保護

オゾン層の保護を図るために制定された「特定物質の規制等によるオゾン層保護に関する法律」（1988年制定）に基づき、主要なオゾン層破壊物質（CFC等）は1995年末までに生産が禁止された。しかし、過去に生産されたCFC等の回収処理の促進が重要な課題となっており、フロン類（CFC、HCFC、HFC）が冷媒として充てんされている製品のフロン類の回収破壊を義務づけた法整備がなされている。

家庭用冷蔵庫・ルームエアコンは「特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）」に基づき平成13年4月からフロン類が回収されている。

また、業務用冷凍空調機器は平成13年6月にフロン回収破壊法が制定され、その機器が廃棄される際にフロン類の回収破壊が義務づけられている。

カーエアコンはフロン回収破壊法でフロン回収等が義務づけられていたが、平成17年1月から自動車リサイクル法によりフロン類が回収破壊されることとなった。

山口県では県内の大気中フロン類の濃度を把握するため、昭和63年度から特定フロン3物質（フロン-11、-12、-113）の濃度測定をおこなっているが、平成24年度の結果は第2-2-13表のとおりであり、全国とほぼ同レベルにある。

また、フロン類の回収破壊を促進するため、関係業界団体と連携しながらオゾン層保護対策の普及啓発に務めるとともに、フロン回収業登録業者等への立入調査等を実施し、法の遵守等を指導している。

なお、平成24年度のフロン類の回収状況は第2-2-14表のとおりである。

第2-2-13表 大気中のフロン濃度調査結果

(平成24年度) (単位: ppb)

調査地点	CFC (フロン-11)	CFC (フロン-12)	CFC (フロン-113)
岩国市立麻里布小学校	0.24	0.53	0.080
周南市役所	0.24	0.52	0.079
宇部市見初ふれあいセンター	0.25	0.52	0.077

第2-2-14表 フロン類回収状況

(平成24年度)

フロン種類	区 分	業務用冷凍空調機器	
		整 備	廃 棄
CFC	回収機器台数	17台	307台
	回収フロン量	69.2kg	9,464.6kg
HCFC	回収機器台数	1,430台	4,367台
	回収フロン量	35,169.2kg	19,378.5kg
HFC	回収機器台数	1,101台	4,099台
	回収フロン量	7,527.9kg	3,358.6kg

(2) 酸性雨対策

県内における酸性雨等の実態を把握するため、昭和63年度から継続的に調査を行っており、平成24年度は、環境保健センター（山口市）の1地点で測定している。

過去5年の結果は、第2-2-15表のとおりであり、pHが4台後半で推移している。

第2-2-15表 酸性雨調査結果（測定地点：環境保健センター）

年度	20	21	22	23	24
降水量(mm/年)	1,448	2,063	1,981	2,123	1,789
pH	4.5	4.7	4.7	4.7	4.6
EC (μS/cm)	25	17	18	16	22

- 注) 1 自動雨水採水装置により採取。
 2 ECは電気伝導率である。
 3 pHとECは降水量で加重平均して求めている。

また、平成15年度から環境省の委託を受け、第2-2-16表のとおり「越境大気汚染・酸性雨長期モニタリング計画」に基づく土壌、植生及び陸水（湖沼）のモニタリングを実施している。

第2-2-16表 酸性雨生態影響モニタリング調査地点

調査項目	調査地点
土壌・植生調査	霜降岳（宇部市）、十種ヶ峰（山口市）
陸水（湖沼）調査	山の口ダム（萩市）

(3) 海洋環境の保全

ア 国の対応

近年、タンカー等危険物積載船の大型化や往来船舶等の増加により、いったん油の流出事故が発生すれば、周辺海域、周辺住民に重大な影響を及ぼすおそれが大きくなっている。

平成19年5月に海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律が一部改正され、重油等の揮発性の低い油だけでなく、揮発性の高い軽油等についても、船舶所有者等に防除措置の実施、資材の確保等が義務付けられるなど、海洋環境の保全体制が強化された。

本県では、国の防災基本計画に基づき、山口県地域防災計画に海上災害対策を盛り込み、体制整備を図っている。

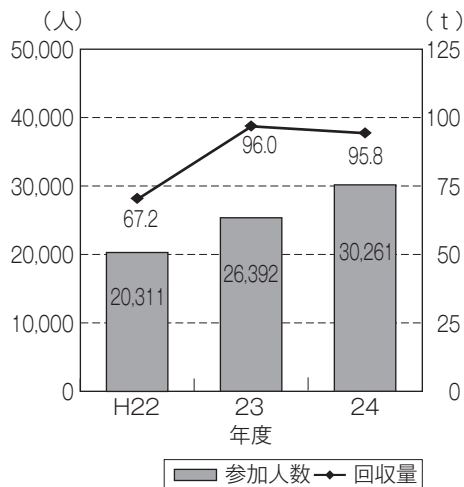
イ 漂着ごみの回収活動

平成21年7月に、海岸漂着物対策の推進を図るため、「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理の推進に関する法律」（「海岸漂着物処理推進法」）が制定・施行された。

こうした中、本県では、海岸漂着物等による環境、漁業、観光等への深刻な影響に鑑み、「やまぐちの美しい里山・海づくり条例」を踏まえながら海岸漂着物処理推進法に基づいて平成23年9月に山口県海岸漂着物対策推進地域計画を策定し、海岸漂着物対策を総合的に推進している。

また、本県では、地域グリーンニューディール基金を活用した「海岸漂着物地域対策推進事業」により、日韓8県市道が共同した日本海沿岸の海岸一斉清掃の実施や、回収が困難な地域等における海岸漂着ごみの回収・処分など、県内各地で様々な海岸清掃活動が行われており、多数の参加者により大量の漂着ごみが回収されている。（第2-2-8図）

第2-2-8図 日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃
参加人数と回収量の推移



日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃

第4節 国際協力の推進

(1) 山東省との環境技術交流

本県及び山東省相互の環境技術交流を促進するため、平成4年度から環境分野に携わる技術者を受け入れ、県、企業等において専門研修を実施している。また、本県からも技術指導者を派遣し、技術移転の基盤づくりを進めるなど、地域レベルでの環境保全及び国際協力を推進している。

昨年度は本県から3名を派遣し、環境保全交流20周年記念シンポジウムに参加するなど、地域連携の強化を図った。

【平成24年度の実施状況】

(派遣) 人数：3名
 期間：5日間
 派遣先：環境保護庁等

(2) 日韓海峡沿岸県市道環境技術交流

日韓海峡沿岸県市道間の共同繁栄と友好増進を図るとともに、環境技術等の相互交流を促進するため「日韓海峡沿岸県市道環境技術交流会議」において、環境保全、公害防止等に関する共同調査を行っている。

○日韓海峡沿岸県市道環境技術交流会議

日本側：山口県、福岡県、佐賀県、長崎県

韓国側：釜山広域市、全羅南道、慶尚南道、済州特別自治道

第3章 環境への負荷の少ない循環型社会の形成

第1節 循環型社会づくり

1. 循環型社会の形成をめざした基盤づくり

大量生産、大量消費、大量廃棄の経済社会システムを見直し、低炭素社会づくりや自然共生社会づくりとも連携して、環境への負荷の少ない循環型社会を構築していくことが今日の重要な課題となっている。

そこで、本県の資源や特性を生かした全国に誇れる循環型社会の形成を進めるために、第2次「山口県循環型社会形成推進基本計画」を平成23年3月に策定し、低炭素社会づくりや自然共生社会づくり等とも連携しながら廃棄物の3Rや適正処理等に関する施策を計画的に推進している。

これまでの取組の結果、本県のごみのリサイクル率が全国2位となるなど、着実に成果も上がってきており、今後とも、県民、事業者、行政等各主体の適切な役割分担と連携・協働の下、環境への負荷の少ない循環型社会づくりを一層進めていく。

2. 山口県循環型社会形成推進条例

条例では、循環型社会の形成を進める上での基本原則や、県、事業者、県民の責務を明らかにし、循環型社会の形成に関する基本的施策や、循環資源の循環的な利用を促進するための具体的施策並びに産業廃棄物の適正な処理の確保のための措置を規定している。特に事業者に対して、各種の届出を義務付けるなど、産業廃棄物の処理責任を明確にし、県民の安心安全の確保を図っている。

環境への負荷の少ない循環型社会の形成

3. 山口県循環型社会形成推進基本計画

(1) 計画の基本的事項

山口県循環型社会形成推進条例、廃棄物処理法等に基づき、県民、事業者、行政等の各主体が積極的な参加と適切な役割分担のもと、廃棄物の3Rや適正処理、環境教育、環境学習の推進及び情報提供等を基本的な柱として、循環型社会の形成を総合的かつ計画的に推進する。

(2) 第2次計画の概要

- ①計画の期間（平成23年度～27年度）
- ②対象とする廃棄物等（廃棄物、未利用資源）
- ③5つの重点プロジェクトの設定
- ④中間年（平成25年度）に進捗状況の点検・評価

4. 廃棄物処理の現状

(1) 一般廃棄物

日常生活に伴って生じるごみ、し尿等の一般廃棄物については、市町が定める処理計画に沿って処理が行われており、その処理状況は次のとおりである。

ア ごみ処理の状況

平成23年度のごみ処理の状況は、第2-3-1図のとおりであり、総排出量557千トンのうち406千トンが直接焼却処理、11千トンが直接埋立処理、86千トンが焼却以外の中間処理、37千トンが直接資源化により処理されている。また、市町による資源化と、集団回収を合わせたリサイクル量は、155千トンである。

総排出量の推移は、第2-3-2図のとおりである。

1人1日当たりのごみ総排出量の推移は、第2-3-3図のとおりである。

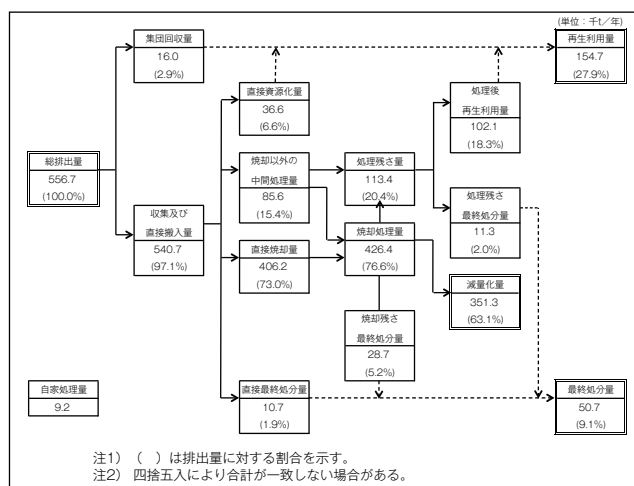
平成23年度の1人1日当たりのごみ総排出量は1,047グラム/人・日である。

ごみのリサイクル率の推移は、第2-3-4図のとおりであり、平成23年度のごみのリサイクル率は27.9%と、平成22年度に比べ、9.2ポイントの減少となった。

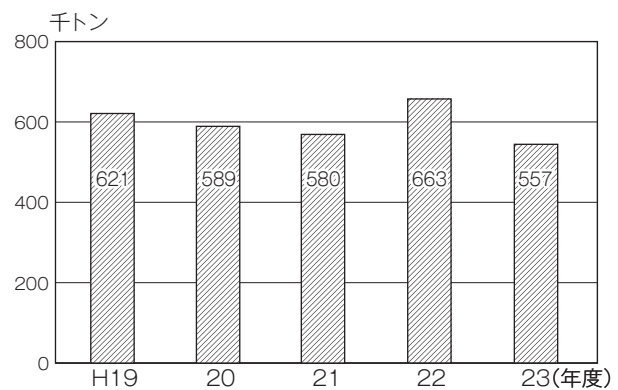
ごみ処理施設の整備状況については、第2-3-1表のとおりであり、焼却施設が13施設、固形燃料化施設が2施設設置されている。

最終処分場の整備状況は、第2-3-2表のとおりであり、残存容量は、約22年分と推計される。

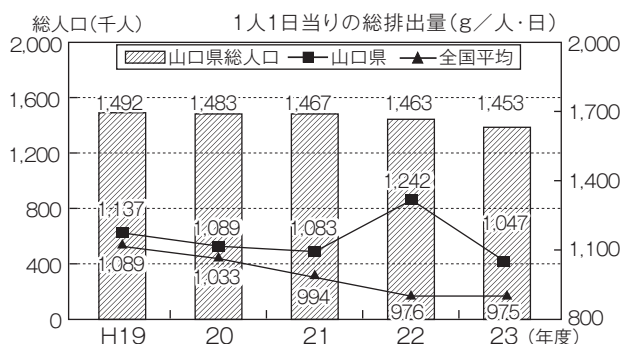
第2-3-1図 一般廃棄物処理の状況（平成23年度）



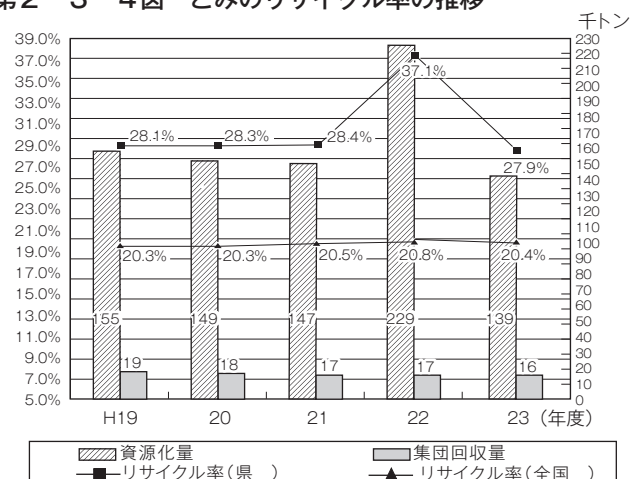
第2-3-2図 ごみ総排出量の推移



第2-3-3図 1人1日当たりのごみ総排出量の推移



第2-3-4図 ごみのリサイクル率の推移



本県では平成14年度から市町・一部事務組合のごみ焼却施設から排出されるばいじん、焼却灰がセメント原料化施設においてリサイクルされており、最終処分量は減少している。

第2-3-1表 ごみ焼却施設及びごみ固形燃料化施設の整備状況

(H25.4.1現在)

広域圏名	設置主体名	市町名	処理能力 (t/日)	エネルギー活用
岩 国	岩国市 周陽環境整備組合	岩国【岩国、錦、美川、美和、本郷】	195	<input type="checkbox"/>
		和木、岩国【由宇、玖珂、周東】 周南【熊毛】	60	<input type="checkbox"/>
柳 井	周東環境衛生組合 周防大島町	柳井、上関、平生、田布施 周防大島	138 22	
周 南	周南地区衛生施設組合 周南市	周南【徳山】、下松、光【光、大和】	330	○ <input type="checkbox"/>
		周南【新南陽、鹿野】	48	(固形燃料化)
山口・防府	山口市 防府市	山口【山口、秋穂、小郡、阿東、阿 知須、徳地】	220	○ <input type="checkbox"/>
		防府	180	
宇部・小野田	宇部市 山陽小野田市 美祢市	宇部【宇部、楠】	198	○ <input type="checkbox"/>
		山陽小野田【小野田、山陽】	120	
		美祢	28	(固形燃料化)
下 関	下関市	下関	400	○ <input type="checkbox"/>
長 門	長門市	長門	90	
萩	萩市 萩市(見島)	萩【萩、川上、田万川、むつみ、須 佐、旭、福栄】、阿武	92	
		萩	3	
計			2,124	

注) 【 】は旧市町村名 ○：発電 □：場外給湯

第2-3-2表 一般廃棄物最終処分場の整備状況

年度	処分場数	面積 (千㎡)	全体容量 (千㎡)	残余容量 (千㎡)	備 考
19	41	550	4,202	1,091	
20	41	626	4,210	1,150	
21	41	626	4,210	1,057	
22	40	616	4,184	1,180	
23	38	608	4,162	1,128	

イ し尿処理の状況

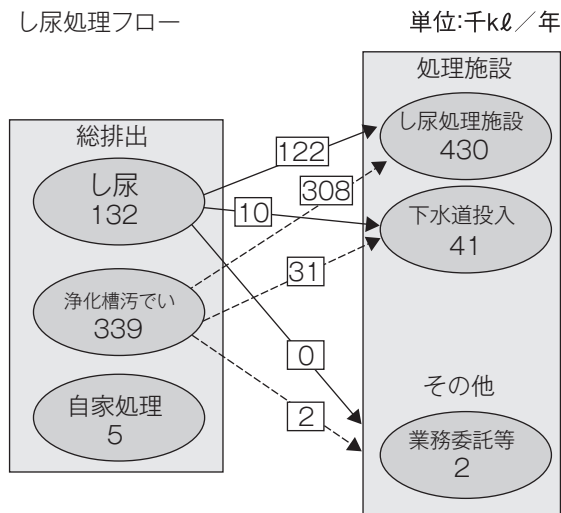
し尿処理の状況は、第2-3-5図のとおりであり、430千キロリットルがし尿処理施設、41千キロリットルが下水道投入により処理されている。

し尿及び浄化槽汚泥の平成23年度の総排出量は、471千キロリットルであり、第2-3-6図のとおり、近年、ほぼ横ばいで推移している。

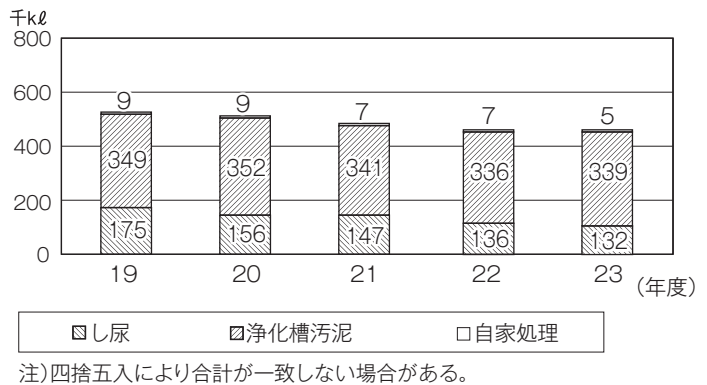
また、内訳をみると、し尿収集量及び自家処理量は減少しているが浄化槽汚泥は横ばい傾向にある。

し尿処理施設の整備状況は、県内の13市町、3組合に、19施設設置されている。

第2-3-5図 し尿処理の状況（平成23年度）



第2-3-6図 し尿及び浄化槽汚泥排出量の推移



(2) 産業廃棄物

ア 産業廃棄物等の発生状況

産業廃棄物排出量等の実態調査結果によると、平成20年度における有償物量を含む産業廃棄物等の発生量は、817.9万tである。

種類別発生量は、第2-3-7図のとおりであり、汚泥が最も多く全体の43.5%を占め、次いでがれき類16.1%、ばいじん10.9%、動物のふん尿5.8%、金属くず3.7%、燃え殻3.2%の順となっている。

業種別発生量は、第2-3-8図のとおりであり、製造業が52.7%と最も多く、次いで建設業20.5%、電気・水道業20.0%、農林水産業5.8%となっており、この4業種で全体の99.0%を占めている。

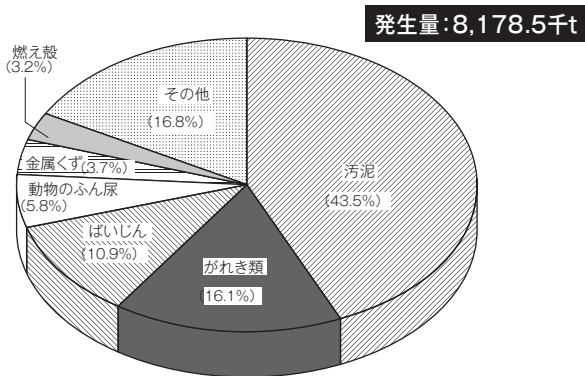
地域別発生量は、第2-3-9図のとおりであり、周南地域が最も多く、全体の27.9%を占め、次いで、宇部・小野田地域25.8%、東部地域（岩国地域、柳井地域）16.9%、山口・防府地域13.9%、下関地域11.1%、長門・萩地域4.4%となっている。

イ 産業廃棄物の処理状況

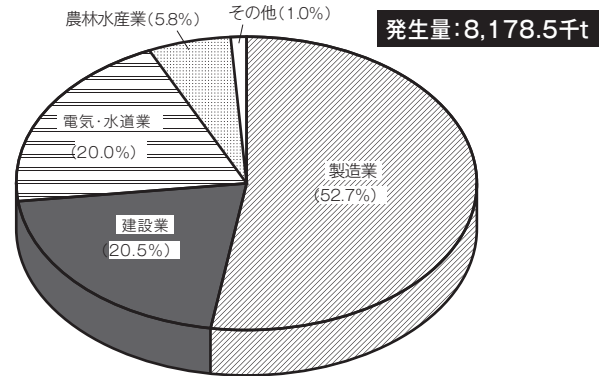
平成20年度の産業廃棄物の排出から処理に至るまでの流れは、第2-3-10図のとおりである。排出量744.3万tのうち5.4%に当たる44.4万tが直接再生利用され、残りの699.9万tが処理等されている。

発生量の83.3%に当たる681.4万tが脱水、焼却等の中間処理により、361.9万tに減量化されており、この中間処理残さのうち332.0万tが再生利用等され、28.3万tが最終処分されている。

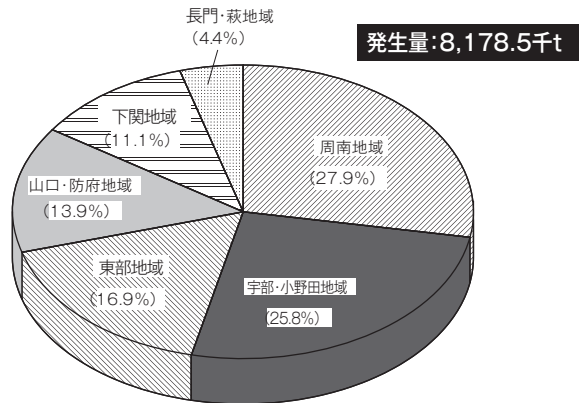
第2-3-7図 種類別発生量



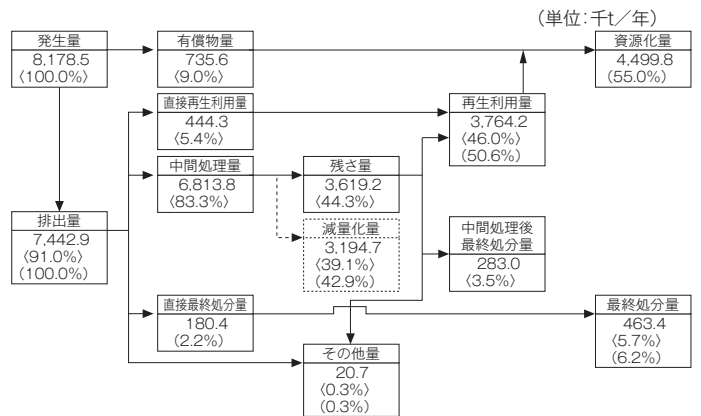
第2-3-8図 業種別発生量



第2-3-9図 地域別発生量



第2-3-10図 産業廃棄物等の発生量及び処理状況の概要



注1 () は発生量に対する割合、() は排出量に対する割合を示す。
注2 四捨五入により合計が一致しない場合がある。

環境への負荷の少ない
循環型社会の形成

ウ 産業廃棄物処理業者及び処理施設の状況

産業廃棄物処理業許可業者数の年度別推移は、第2-3-3表のとおりである。
次に、産業廃棄物処理施設数の推移は、第2-3-4表のとおり。

第2-3-3表 産業廃棄物処理業者数の年度別推移

(単位: 許可業者数) (H25.3.31現在)

年 度		20	21	22	23	24	
産業廃棄物処理業	収 集 運 搬 業	2,805	2,987	3,035	3,142	3,091	
	処 分 業	中 間 処 理	184	190	187	192	189
		最 終 処 分	27	25	24	24	24
		中間処理最終処分	31	30	31	29	27
		計	242	245	242	245	240
特別管理産業廃棄物処理業	収 集 運 搬 業	410	429	439	443	440	
	処 分 業	中 間 処 理	20	20	19	18	16
		中間処理最終処分	1	1	1	1	1
		計	21	21	20	19	17
再生利用業	再 生 運 送 業	1	2	1	3	3	
	再 生 活 用 業	25	33	19	21	20	

第2-3-4表 産業廃棄物処理施設の年度別推移

(H25.3.31現在)

施設の種類	許可対象規模	年度別施設数				
		20	21	22	23	24
汚泥の脱水施設	処理能力が10m ³ /日を超えるもの	67	65	60	56	56
汚泥の乾燥施設(機械乾燥)	〃 10m ³ /日 〃	5	5	5	5	5
汚泥の乾燥施設(天日乾燥)	〃 100m ³ /日 〃					
汚泥の焼却施設	(注1)	24	26	26	26	26
廃油の油水分離施設	〃 10m ³ /日 〃	3	3	3	3	3
廃油の焼却施設	(注2)	46	45	45	45	43
廃酸・廃アルカリの中和施設(排水処理に係る中和施設を除く)	〃 50m ³ /日 〃	5	5	5	6	6
廃プラスチック類の破碎施設	〃 5t/日 〃	37	38	39	39	41
廃プラスチック類の焼却施設	(注3)	27	27	26	23	22
木くず又はがれき類の破碎施設	〃 5t/日 〃	182	186	191	192	193
有害物質を含む汚泥のコンクリート固形化施設	処理能力に関係なく全て許可が必要	2	2	2	2	2
水銀又はその化合物を含む汚泥のばい焼施設						
汚泥、廃酸、廃アルカリに含まれるシアン化合物の分解施設		2	2	2	2	1
廃石綿等又は石綿含有産業廃棄物の溶解施設		2	2	2	2	2
廃PCB等、PCB汚染物又はPCB処理物の焼却・分解施設						
PCB汚染物の洗浄施設						
産業廃棄物の焼却施設	(注4)	38	40	39	35	30
有害な産業廃棄物の最終処分場(しゃ断型)	面積に関係なく全て許可が必要	1	1	1	1	1
廃プラスチック類、ゴムくず、金属くず、ガラスくず・コンクリートくず(がれき類を除く)・陶磁器くず、がれき類の最終処分場(安定型)	処理能力に関係なく全て許可が必要(注5)	60 (1)	59 (1)	58 (1)	55 (1)	53 (1)
上記(しゃ断型)(安定型)以外の産業廃棄物の最終処分場(管理型)	処理能力に関係なく全て許可が必要(注5)	13 (7)	12 (7)	12 (7)	12 (7)	12 (7)
合 計		514	518	516	504	496

注1) 処理能力5m³/日超、0.2t/時以上、火格子面積2m²以上のいずれかに該当するもの
 2) 処理能力1m³/日超、0.2t/時以上、火格子面積2m²以上のいずれかに該当するもの
 3) 処理能力0.1t/日超、火格子面積2m²以上のいずれかに該当するもの
 4) 0.2t/時以上、火格子面積2m²以上のいずれかに該当するもの
 5) 最終処分場の施設数で()内は、法施行前(昭和52年3月14日以前)の処分場で外数

5. 3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進

(1) リデュースの推進

ア 容器包装廃棄物の削減

身近で誰でも簡単に取り組むことができ、大きな波及効果を期待できるレジ袋等の容器包装廃棄物の削減について、消費者団体・小売業者・行政の三者が一体となって具体的な取組を推進するため、平成21年3月に「山口県容器包装廃棄物削減推進協議会」を設置し、レジ袋無料配布の中止など、容器包装廃棄物削減に向けた取組を平成21年4月1日から開始している。平成25年3月末で164事業者、1,057店舗が参加している。

レジ袋無料配布中止に係る昨年度の実績は、第2-3-5表のとおりであり、辞退率は、91.6%であった。(目標92%)

第2-3-5表 レジ袋無料配布中止に係る実績

項 目		H22年度	H23年度	H24年度
レジ袋辞退率		91.0%	91.2%	91.6%
効	レジ袋の削減枚数(万枚/月)	15,733	15,835	15,647
	ごみの減量化(トン/月)	131	132	130
果	石油の消費抑制(キロリットル/月)	240	241	239
	CO ₂ の排出抑制(トンCO ₂ /月)	787	792	782

イ 食品ロス削減の取組

県内で年間18万トン（H21年度）排出されている食品廃棄物のうち、約6万トンが食品ロス（食べ残し、規格外食品の廃棄等）と推計され、この排出抑制・減量化を図るため、平成23年2月に、消費者、事業者等からなる「食品ロス削減推進協議会」を設置した。平成23年5月には、「やまぐち食べきり運動～おいしく、ぜんぶ、たべちゃろう～」を取組スローガンとして、取組を実践する旅館・ホテル、飲食店を「やまぐち食べきり協力店」（平成25年6月現在、旅館、ホテル、飲食店166店舗が登録）として登録する制度を創設するなど、食品ロス削減の実践活動を推進している。

(2) リユースの推進

ア フリーマーケット等の取組

県内各地で民間団体等が中心となり、定期的にフリーマーケット等が開催されており、こうした取組が恒例行事となってきている。

また、中古品や古着等を扱う店舗も県内各地で事業活動を行っており、県民のリユース品に係る理解も進んできている。

(3) リサイクルの推進

ア 容器包装リサイクル法の推進

容器包装リサイクル法は、平成7年に制定され、私たちの生活から出るごみの容積比で約6割、重量比で2～3割を占める容器包装廃棄物の減量化、リサイクルの推進を図るため、消費者、市町村、事業者の役割を次のように明確にし、容器包装廃棄物の分別収集及び再商品化を実施している。

- 消費者：市町村の定める排出基準に従い、容器包装廃棄物を分別排出すること。
- 市 町：分別収集計画を作成し、この計画に基づき、容器包装廃棄物を分別収集し、保管すること。
- 事業者：市町村が保管する容器包装廃棄物を、自ら又は指定法人やリサイクル業者に委託して、再商品化すること。

容器包装廃棄物の3R（リデュース、リユース、リサイクル）を効果的に推進するとともに、容器包装廃棄物の再商品化の合理化を図るため、(1)発生抑制及び再使用の推進、(2)分別収集・選

別保管の在り方、(3)再商品化手法の見直しなど、平成18年6月に法改正が行われ、平成20年4月から全面施行されている。

○分別収集促進計画

容器包装リサイクル法に基づき策定する市町等の分別収集計画及び県分別収集促進計画は、3年ごとに見直すこととされており、本県では、平成22年度に「第6期山口県分別収集促進計画」を策定した。

分別収集する容器包装廃棄物の種類及び分別収集開始年度は市町により異なるが、県内の全ての市町（17市町、1組合（田布施町、平生町））が分別収集計画を策定している。

平成24年度の分別収集及び再商品化の実績は、第2-3-6表のとおりである。

第2-3-6表 平成24年度の分別収集実績等

廃棄物	計 画 収集量①	前年度末 繰 越 量	分別収集 実 績 ②	収集率 ②/①	再商品化 実 績 ③	再商品化率 ③/②	計 画 市町数	実 施 市町数
無色ガラス	3,744	140	3,905	104%	3,222	83%	19	19
茶色ガラス	4,182	155	4,818	115%	3,891	81%	19	19
その他ガラス	1,253	438	1,768	141%	1,385	78%	19	19
その他紙	2,582	190	2,628	102%	2,468	94%	19	19
ペットボトル	1,245	10	670	54%	670	100%	8	4
その他 プラスチック	13,606	460	12,712	93%	11,840	93%	12	12
スチール缶	2,531	368	2,242	89%	1,947	87%	19	19
アルミ缶	2,005	282	1,837	92%	1,680	91%	19	19
紙パック	124	0	133	108%	133	100%	13	9
段ボール	7,063	0	6,392	91%	6,375	100%	19	19
合 計	38,335(B)	2,042	37,107(C)	97%	33,611	91%	-	-

※参考（容器包装廃棄物の排出量の見込み 119,239（A））
 平成24年度分別見込回収率（B/A） 32.1%
 平成24年度分別見込回収率（C/A） 31.1%

※四捨五入により合計が一致しない場合がある。

イ 廃家電等のリサイクル・適正処理の推進

携帯電話やゲーム機などの使用済小型家電のリサイクルを促進することを目的として、平成25年4月1日に施行された「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」（平成24年法律第57号）、家電リサイクル法、資源有効利用促進法等に基づく消費者、小売業者、再資源化業者等の適切な役割分担の下、排出、回収、リサイクル、適正処理が促進されるよう、市町等と連携し、普及啓発、指導を行うこととしている。

ウ ごみゼロやまぐちの推進

「ごみゼロやまぐち」の実現を目指し、全ての県民の連携・協働した自主的・積極的な3R活動の取組を進めるため、様々な参加機会の創出や支援、情報提供等を行っている。

(ア) 県庁自らのごみゼロ実践活動等

- ゼロエミッション型イベントの推進
 - ・環境ボランティアの活用促進
 - ・リサイクルボックスの活用促進

○ごみゼロ県庁の推進

県庁本庁舎及び出先機関において、ごみ減量化・分別の徹底によるリサイクルの推進に取り組んでいる。

〈取組内容〉：個人用ごみ箱廃止、リサイクルボックスによる分別の徹底

(イ) 県民・事業者等による3R活動

ごみのリサイクルは、従前から民間の資源回収業者等により資源化が行われている。また、市町においては、資源ごみの分別収集や住民団体等の行う集団回収、生ごみ処理機購入への助成等が進んできている。

エ やまぐちエコタウンの推進

○ごみ焼却灰セメント原料化施設

県内市町の焼却施設から排出される焼却灰について、有害なダイオキシン類の分解や塩分及び金属類等の除去を行い、普通セメントの原料材として再資源化する施設であり、国内で初めて開発したリサイクルシステムとして実用化した。原料化された処理灰は、県内のセメント工場において、セメント原料である粘土の代替材として活用されている。

オ 3R関連事業者の取組

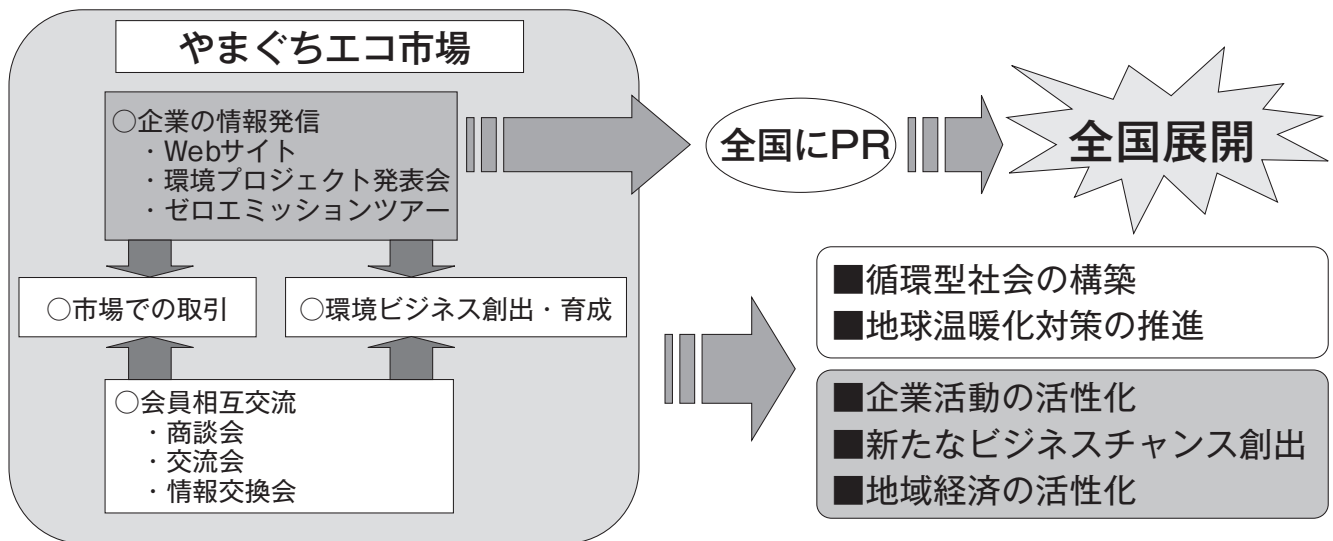
「山口県循環型社会形成推進基本計画」（第2次計画）に示す重点プロジェクトにおいて、本県の産業特性を活用した広域リサイクルシステムの構築、廃棄物の適正処理、バイオマス資源の性質や地域の特性を活かした地域内利用等を推進している。

(ア) やまぐちエコ市場の取組

県内企業等の有するリサイクル関連の多様なシーズをベースにし、企業の様々な情報をグローバルかつリアルタイムに発信しながら、企業間の連携・協力を一層強化することによって、自らの事業の活性化や新たなビジネスチャンスの創出、さらには、地域経済の活性化を図ることを目的に、民間主体の「やまぐちエコ市場」を平成18年5月に設立した。

やまぐちエコ市場の概要

【設立日】	平成18年5月15日（月）
【役員】	幹事：11名、監事：2名
【事務局】	山口県環境生活部廃棄物・リサイクル対策課
【部会】	Web構築部会、広域静脈物流部会、戦略・PR部会、地球温暖化対策部会
【会員数】	310団体（H25.4.1現在）
【事業計画】	<ul style="list-style-type: none"> ○Webサイト（ホームページ）による情報発信・情報交換 ○循環資源リサイクル及び地球温暖化対策に係る企業マッチング、事業化促進、技術相談等の実施 ○商談会・交流会・セミナー・展示会等の企画・開催・参加 やまぐち総合ビジネスメッセ、エコテクノ2012への出展 など
【事業化実績】	<ul style="list-style-type: none"> ○生ごみ等によるエコ堆肥製造（Food&Greenリサイクル） ○メタン発酵バイオマスガス化技術の導入 ○石炭灰のリサイクル製品（Hiビーズ）を活用した保水性舗装 など 26事業



(イ) 食品廃棄物の資源循環

ほとんど焼却処理されていた食品廃棄物（生ごみ）のリサイクルを促進するため、平成18年度から飼料化や堆肥化による資源循環システム（Food&Greenリサイクル）の構築を図っている。

a 飼料化

生ごみの分別・乾燥等による飼料化を行い、エコフィード（家畜飼料）として畜産業（主として豚）に活用する取組の普及・拡大を図っている。

〔取組数〕生ごみ排出事業者53件、エコフィード利用農家24件（平成24年度末現在）

b 堆肥化

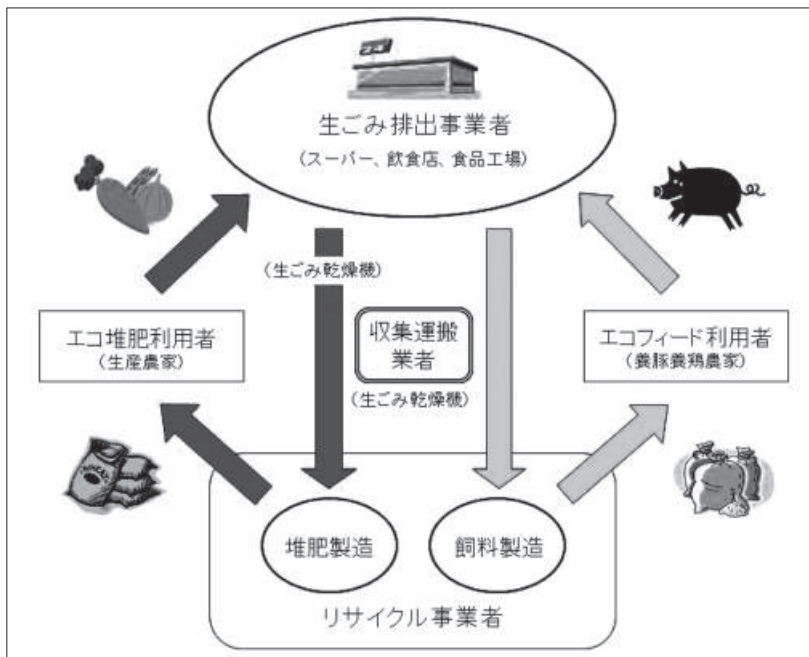
飲食店等から排出される生ごみを乾燥処理し、木質系廃棄物と混合して製造した堆肥（エコ堆肥）、エコ堆肥を利用して農産物の生産し、それを生ごみ排出者等が優先利用する循環システムの県内全域への普及・拡大を図っている。

平成19年度以降、小・中学校給食調理施設、食品工場、飲食店等の個別事業所による一次処理に加え、廃棄物の収集運搬業者による集約的な一次処理などによる循環資源の確保策の導入を進めている。

〔取組数〕生ごみ排出事業者139件、エコ堆肥利用農家330件（平成24年度末現在）

c 段ボールコンポスト

一般家庭から排出される生ごみについては、段ボールを活用したコンポストによる堆肥化を進めるため、市町と連携し、普及促進を図っている。



「食品廃棄物の資源循環システム (Food&Greenリサイクル)」

カ 廃棄物減量化・リサイクル推進事業

リサイクル関係施設の整備に要する費用の一部を助成する制度を平成16年度に創設した。

- 補助率
補助対象経費の1/3以内
- 補助限度額
1件につき3,000万円以内

キ 資源循環事例等認定普及事業

- エコ・ファクトリー認定制度
産業廃棄物の減量化等に対する事業者の意識喚起と取組の拡大を図るため、産業廃棄物の発生・排出抑制や循環的な利用に積極的に取り組んでいる事業所を「山口県エコ・ファクトリー」として認定する制度を、平成16年度から実施している。認定事業所は、平成24年度末で60事業所となっている。
- リサイクル製品認定普及制度
リサイクル製品の利用を促進し、県内リサイクル産業の育成を図るため、県内で発生する循環資源を利用し、県内で製造加工される製品を「山口県認定リサイクル製品」として認定する制度を、平成12年度から実施している。認定製品は、平成24年度末で287製品となっている。
認定製品の一層の利用拡大を図るため、平成24年度から、官民一体の「山口県リサイクル製品利用促進連絡会議」を開催し、情報の共有や普及に向けた支援等に取り組んでいる。

ク 産業廃棄物税活用事業の実施状況

本県では平成16年4月から産業廃棄物税を導入し、その税収を活用して、産業廃棄物の排出抑制や減量化、リサイクルの促進を図り、循環型社会の構築に向けた取組を進めており、平成24年度においては、第2-3-7表のとおり、事業を実施した。

第2-3-7表 産業廃棄物税活用事業の実施状況

(単位：千円)

区分	事業名	事業概要	事業費
環境インフラ整備の支援	周南地域広域最終処分場整備促進対策事業	公共関与の最終処分場の整備に係る無利子融資	119,800
	広域最終処分場整備促進対策事業	公共関与の最終処分場の整備に係る関係者調整、検討等	485
産業活動の支援	循環型社会形成加速化事業		34,883
	廃棄物減量化・リサイクル推進事業	リサイクル施設等整備費支援	34,883
	地球にやさしい環境づくり融資事業	太陽光発電システム（民生部門）に係る利子補給	10,654
普及啓発	循環型社会形成加速化事業		970
	資源循環事例等認定普及事業	リサイクル製品、エコファクトリーの認定	970
適正処理の推進	産業廃棄物適正処理推進事業		46,312
	P C B 廃棄物適正処理対策事業	P C B 廃棄物の適正処理の推進（国基金への拠出）	18,046
	不法投棄等監視対策事業	監視パトロール班や市町併任職員による不法投棄等の監視	13,754
	夜間不法投棄パトロール事業	夜間・休日等の監視パトロールを実施（業務委託）	12,276
	不法投棄ホットライン事業	不法投棄等に関する情報収集のためのフリーダイヤルを設置	1,140
	優良事業者育成支援事業	処理業者等の経営者を対象としたトップセミナーを開催	1,096
	ダイオキシン類削減対策総合調査事業	廃棄物焼却施設等ダイオキシン発生施設の指導及び環境調査の実施	12,222

6. 適正処理の推進

(1) 一般廃棄物の適正処理

ア 適正処理の計画的推進

「山口県循環型社会形成推進基本計画（第2次計画）」において

- ダイオキシン類対策の推進
- 適正な維持管理と情報公開
- 一般廃棄物処理施設の監視指導
- ごみ処理施設への廃棄物発電等の導入（温暖化対策）

を施策の体系に位置づけ、一般廃棄物の適正処理の推進を図っている。

イ 一般廃棄物処理施設の整備

市町が策定する一般廃棄物処理計画に基づき、一般廃棄物の減量化、資源化、適正処理等が推進されるよう指導を行うとともに、廃棄物処理施設等の計画的な施設整備が促進されるよう技術的援助及び指導を行っている。平成21年度～平成24年度の廃棄物処理施設整備事業の概要は、第2-3-8表のとおりである。

第2-3-8表 廃棄物処理施設整備事業

事業主体	施設区分	規模等	事業年数
防府市	リサイクルセンター	23 t/日	21~25
防府市	熱回収施設	150 t/日	21~25
防府市	メタン回収施設	51.5 t/日	21~25

ウ 浄化槽の維持管理対策

浄化槽については、知事の指定を受けた（一社）山口県浄化槽協会が浄化槽の水質等に関する検査（法定検査）を実施しており、平成24年度の法定検査実施基数は、54,598基となっている。今後とも、法定検査の実施率の向上を図るとともに、設置者に対し、浄化槽の適正な使用と保守点検及び清掃の実施について指導を行う。

エ 空き缶等の散乱防止

近年、道路周辺や公園などで空き缶等のごみが散乱し、地域的美観や廃棄物の適正処理の面からも問題となっている。

本県では、（公社）山口県快適環境づくり連合会が行う普及啓発、環境美化活動に対し財政的、技術的援助を行い、広く環境美化のための意識高揚を図っており、平成22年度の実績は第2-3-9表のとおりである。

また、毎年、空き缶等の一斉回収活動の実施及び「清掃の日」から「浄化槽の日」までを環境衛生週間（9/24~10/1）とし、各種行事及び啓発運動等を実施している。

今後もこれらの啓発事業を実施することにより、環境美化活動の一層の定着を図っていくこととしている。

第2-3-9表 空き缶等回収状況 (平成24年度実績)

	一斉回収活動参加人数	収集空き缶等量
環境美化活動	46,242人	22.2 t

オ 災害廃棄物の適正処理体制の確保

被災地における災害廃棄物の適正処理について、市町の「災害廃棄物処理計画」の策定、広域的な連携・協力体制の確保等について、市町に対し必要な助言等を行うとともに、関係都道府県との連携や（一社）山口県産業廃棄物協会等の協力・支援体制の確保に努めている。

カ 海岸漂着物の適正処理体制の確保

海岸漂着物の円滑な回収・処分に向け、県内の処理体制を整備するとともに、「海岸漂着物対策推進地域計画」（平成24年9月）において、

第2-3-10表 漂着ごみ回収状況 (平成24年度実績)

	回収活動参加人数	漂着ごみ回収量
海岸清掃活動	30,261人	95.8 t

資料) 日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃

- 海岸漂着物等の円滑な処理の推進
- 海岸漂着物等の効果的な発生抑制の推進
- 普及啓発や環境教育の推進
- 多様な主体の適切な役割分担と連携の確保

を基本方針に位置づけ、計画的かつ適切な処理を推進している。

また、県民、事業者、市町等からなる「山口県海岸漂着物対策推進協議会」を設置し、日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃をはじめとする海岸の清掃活動を県民運動として展開している。

(2) 産業廃棄物の適正処理

ア 適正処理の計画的推進

「山口県循環型社会形成推進基本計画（第2次計画）」において

- ダイオキシン類対策の推進
 - PCB廃棄物処理の推進
 - 処理施設等に対する監視指導の強化等
 - 廃棄物の排出・処理状況の把握
 - 広域移動に対する適正処理の確保
- を施策の体系に位置づけ、産業廃棄物の適正処理の推進を図っている。

イ 排出事業者、産業廃棄物処理業者の指導

産業廃棄物の処理については、年々、規制強化されてきており、これらを遵守して適正処理を推進するため、産業廃棄物排出事業者、処理業者、処理施設設置者に対する監視、指導等を重点的に実施している。

さらに、「山口県循環型社会形成推進条例」により、産業廃棄物の保管の届出など、適正処理のための県独自の規制を実施している。

なお、平成24年度の監視等の状況は、第2-3-11表のとおりである。

第2-3-11表 排出事業場等の監視指導状況

(平成24年度実績)

区分	排出事業場	収集運搬業	中間処理施設 最終処分場	合計
対象事業者数	-	3,585	264	-
立入件数	992	444	719	2,155

(ア) 優良事業者の育成

県の主催及び（一社）山口県産業廃棄物協会への業務委託により、排出事業者や処理業者を対象に講習会を開催し、電子マニフェストや廃棄物の適正処理等の啓発、周知徹底を行い、優良事業者育成を図っている。（平成24年度講習会参加者 839人）

また、排出事業者が優良な産業廃棄物処理業者を選択しやすくする環境を整備することで、産業廃棄物処理業全体の優良化を図り、産業廃棄物の適正処理を推進するため「優良産業廃棄物処理業者認定制度」の普及に努めていくこととしている。

(イ) 建設廃棄物に関する指導

建設廃棄物の適正処理を図るため、「建設廃棄物処理指針」（環境省）及び「建設副産物適正処理推進要綱」（国土交通省）により、排出量の抑制、再生利用の具体的な実施方法、マニフェストシステムの実施等について関係事業者への指導を行っている。

特に、平成14年5月30日から「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」が施行され、事前届出に対する助言、現地パトロールなどによる分別解体等及び再資源化等の適正な実施を行うよう、より一層の指導に努めている。

県内の建設廃棄物の排出量は、平成17年度は約118万トン、平成20年度は約74万トンであり、公共投資の抑制の中、排出量は減少している。

建設廃棄物のリサイクル率は、平成17年度、平成20年度について約90%となっており、引き続きリサイクル率の向上を図っていく。

今後も、資源の有効利用と資源循環型社会の構築の観点から、「排出の抑制」「再使用」「再生利用（熱回収を含む）」「適正処理」のより一層の徹底と推進に努めていくこととしている。

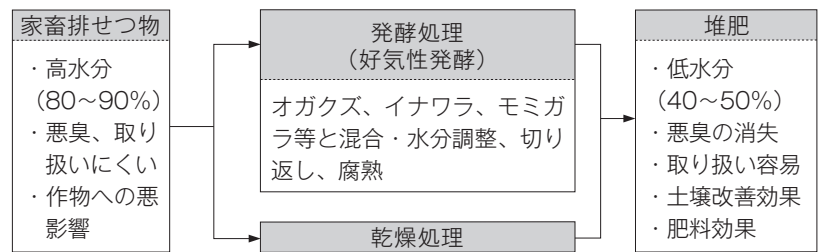
(ウ) 家畜排せつ物のたい肥化とリサイクル

家畜排せつ物は、生糞のままでは特有の臭気、色、粘性があり、取り扱いに難がある。また、そのまま農地に施用することは、作物に悪影響を与える恐れがあるため、発酵処理または乾燥処理が必

要である（第2-3-11図）。

家畜排せつ物の良質たい肥化は、循環型農業を推進する上で重要な要素であり、化学肥料や農薬の使用を低減した安全で質の高い農産物の安定生産及び環境への負荷低減を図ることができる。

第2-3-11図 家畜排せつ物のたい肥化



(エ) 農業用使用済プラスチックの適正処理

本県では、農業用使用済プラスチックの適正処理を促進するため関係機関、関係団体、フィルム販売業者等で構成する「山口県農業用プラスチック適正処理推進協議会」を平成元年に設立している。

以降、この協議会を中心として、地域における回収体制を整備するとともに、適正処理啓発用ポスター等の作成・配布、ホームページの開設、市町・農協等の担当者研修会の開催、農協等による地域協議会の活動支援等を行っている。

第2-3-12表 農業用使用済プラスチックの総排出量及び再生処理量の推移

区分 \ 年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
総排出量(t)	433	420	417	385	332
再生処理量(t)	187	192	190	208	199
再生利用率(%)	43	46	46	54	60

資料) 山口県農林水産部農業振興課調べ

環境への負荷の少ない循環型社会の形成

ウ 不法投棄等不適正処理対策

(ア) 監視指導体制等

a 産業廃棄物監視パトロール

岩国、周南、山口、宇部の各健康福祉センターに、「山口県産業廃棄物監視パトロール班」（各班警察官OB1名配置）を設置し、広域的な監視指導を行い、不法投棄等不適正処理の早期発見、未然防止等を行っている。

b 夜間不法投棄パトロール

不法投棄等の早期発見、早期対応や未然防止を図るため、警備会社に委託し、平日の夜間や土日、休日における監視パトロールを実施している。

c スカイパトロール

山口県消防防災ヘリコプターにより、上空から、山間部等における不適正処理の監視や産業廃棄物最終処分場等の処理施設の実態把握等を実施している。

d 市町職員の県職員への併任

市町職員を県職員に併任し、産業廃棄物に係る立入検査の権限を付与し、併任された市町職員が不法投棄等を発見した場合に、現場確認や保全等の初期対応を可能にするなど市町と協働した監視体制の確立を行っている。

(平成24年度：16市町(129名))

e 山口県産業廃棄物不法処理防止連絡協議会

下関市、警察本部、海上保安部等からなる協議会を設置し、関係機関と緊密に連携、情報交換等を図ることにより、一層の産業廃棄物の不適正処理防止対策に努めている。

f 不法投棄等連絡協議会

各健康福祉センターに、住民、市町、業界団体、警察等からなる協議会を設置し、不法投棄など不適正処理に関する情報交換を行うとともに地域に即した対策、啓発等の取組を実施している。

(イ) 不適正処理情報収集体制

a 不法投棄ホットライン

フリーダイヤル（0120-538-710）によるホットラインを設置し、各健康福祉センターが土日を含め24時間体制で、不適正処理に関する情報を受け付け対応している。また、Eメールによる受付も行っている。（fuhotoki.hotline@pref.yamaguchi.lg.jp）

b 不法投棄監視連絡員

各健康福祉センターが不法投棄監視連絡員（県内82名）を委嘱し、不適正処理に関する通報を受けるとともに、不法投棄等連絡協議会において情報交換を行っている。

c 郵便局との協力協定

県内郵便局と県とが協力協定を締結し、郵便局員の通常業務の中で不適正処理を発見した場合に、各健康福祉センターに通報することにより、早期発見、早期対応を図っている。

(ウ) 産業廃棄物適正処理推進対策

毎月6月を「不法投棄防止対策強化月間」とし、市町、警察署等、関係機関との合同パトロールや産業廃棄物排出事業者及び処理業者の重点的な監視を実施し、産業廃棄物の不法投棄などの不適正処理防止及び啓発活動に努めている。

9月から10月を「産業廃棄物適正処理推進期間」とし、期間中に最終処分場の一斉監視や野外焼却等の集中監視を実施し、適正処理について強力な指導を行っている。

エ 産業廃棄物処理業者情報検索システム等の運用

産業廃棄物処理業者に関する許可情報を排出事業者等に「県庁ホームページ」で常時提供できるシステムを運用している。

また、平成21年度から山口県循環型社会形成推進条例の県外産業廃棄物に関する届出等をホームページを通じて迅速に行うことができるように、山口県産業廃棄物管理システムによる電子申請サービスを運用している。

さらに、平成23年度に産業廃棄物情報管理システムを改良し、新たに県外産業廃棄物搬入届及び処分届出の電子データ化、産業廃棄物処理に係る監視指導情報を有効活用するためのデータベースの整備や監視指導の効率化を図るための産業廃棄物処理業者や産業廃棄物処理施設の地図情報の整備を行い、これらを活用することにより、産業廃棄物の適正処理を推進している。

オ 産業廃棄物処理に係る調査

産業廃棄物排出事業場、処理施設等における産業廃棄物の適正処理を確保するため、毎年、産業廃棄物等の分析検査を行っており、平成24年度の結果は第2-3-13表のとおりであった。

第2-3-13表 産業廃棄物等に係る分析検査状況

調査名	対象施設等	結果	
排出事業場に係る検査	汚泥等（3排出事業場等）	すべて判定基準以下	
産業廃棄物最終処分場等に係る検査	浸透水や排水等（95施設）	1施設で維持管理基準を超えた放流水が確認され、廃棄物処理法に基づき改善を命じた。	
産業廃棄物処理施設周辺等の環境調査	中間処理施設及び最終処分場の周辺河川	すべて環境基準以下	
ダイオキシン類削減対策事業（発生源監視等）	産業廃棄物焼却施設（9施設）	排出ガス（9施設）	0.0000012ng-TEQ/m ³ N~2.1ng-TEQ/m ³ N※
		ばいじん（3施設）	0.9ng-TEQ/g~1.2ng-TEQ/g
		焼却灰（4施設）	0.00013ng-TEQ/g~0.22ng-TEQ/g

※すべて排出ガス基準以下

(3) 広域処理対策

公共関与による広域最終処分場の確保については、「事業者処理責任の原則」を踏まえ、これまで、県内を6地域に区分し、それぞれの地域ごとに産業廃棄物の排出状況や最終処分場確保の緊急性等を考慮の上、県、市町、関係団体、民間事業者等官民共同により整備を促進することとしていた。宇部・小野田地域においては、東見初広域最終処分場を整備し、平成20年11月に供用を開始した。

その後の産業廃棄物を取り巻く状況の変化や地域のニーズ等を踏まえ、平成22年6月、広域最終処分場の整備地域の区分を撤廃し、受入対象地域を全県に拡大する方針を決定した。

これに基づき（一財）山口県環境保全事業団においては、平成22年9月より、東見初広域最終処分場での全県域から受け入れを開始した。また、新南陽広域最終処分場についても、平成25年度中の竣工に向け整備を進めている。



宇部港東見初広域最終処分場

環境への負荷の少ない循環型社会の形成

7. 県産木材等の利用促進

木材は、加工に要するエネルギー消費がアルミニウムや鉄製品の製造・加工に比べて非常に少なく、再生産が可能な生物資源である。また、住宅等に利用すれば、炭素を長期にわたって貯蔵できるなど、木材を有効利用することは、地球温暖化の防止にも有効であることから、地球における環境保全に向けた取組の一環として、環境への負荷の少ない木材の利用を推進することとしている。木材の地産・地消を推進するため、「やまぐち県産木材利用拡大総合対策事業」により、強度や含水率など一定の品質基準を満たす優良県産木材を基準以上使用した耐震性等住宅性能評価の高い住宅建築に対する助成や県産木材を利用する公共施設への補助を行うなど民間住宅分野と公共建設分野において、県産木材の利用を進めている。

さらに、本県の豊かな森林資源がエネルギーとして有効に活用できるよう、平成13年度に策定した「やまぐち森林バイオマスエネルギー・プラン」に基づき、森林バイオマスの低コスト供給システムの実証実験を実施するとともに、木質ペレット燃料製造施設の整備、公共施設等へのペレットボイラーの導入を推進した。また、森林バイオマスエネルギーの活用技術の開発や実証試験に取り組む民間事業者に対し、技術開発等に必要となる森林バイオマスを供給し、その取組を支援・促進するなど、産学公の協働の下に取組を進めた。こうした取り組みにより、平成17年度から平成21年度には、国の

「バイオマスエネルギー地域システム化実験事業」により、経済的な課題や技術的な課題を解決しながら地域のエネルギーシステムを構築する実証実験に取り組んだ。平成22年度からは、各システムの定着化に向けて取り組みを実施し、平成24年度末現在における、県内の森林バイオマス利用施設の設置状況は第2-3-14表のとおりである。

第2-3-14表 森林バイオマス利用施設の設置状況

(平成25.3.31現在)

施設区分	箇所数	備考
既設火力発電所における石炭との混火	4	
木質ペレットボイラー	17	
木質ペレットストーブ	64	民間住宅等への設置は含まない。

8. 里山での間伐材等による未利用資源、食品廃棄物の利用

県民、事業者、市町と連携し、人と自然との共存等に配慮しながら、里地里山等の利用・管理によって生じる草木質資源など未利用資源の利用や食品廃棄物（廃食用油、食品残渣等）の循環的利用を促進することとしている。

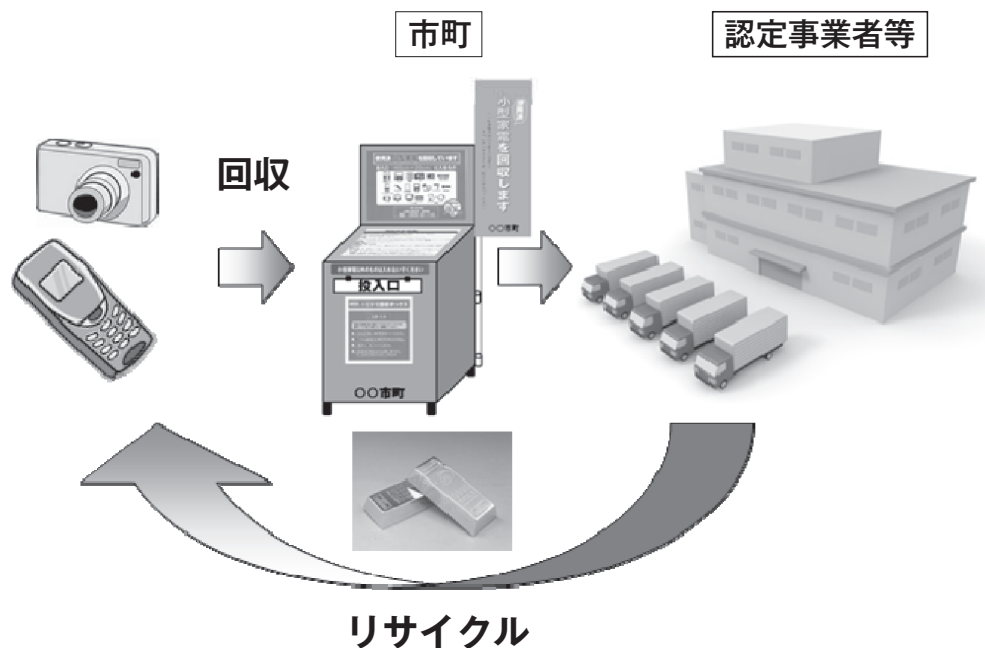
コラム

小型家電リサイクル法とは

使用済小型家電（携帯電話、デジタルカメラなど）は、鉄や銅などの金属や、金や銀などの貴金属、そして「レアメタル」といわれる希少な金属など、様々な有用鉱物が含まれているため、都市にある鉱山という意味で「都市鉱山」ともいわれています。

その一方で、鉛などの有害な金属も含んでいることから適正な処理が必要です。

このため、使用済小型家電の回収・リサイクルを推進することを目的として、平成25年4月1日から「小型家電リサイクル法」がスタートし、回収体制の整備ができた市町から順次、使用済小型家電の回収が始まっています。



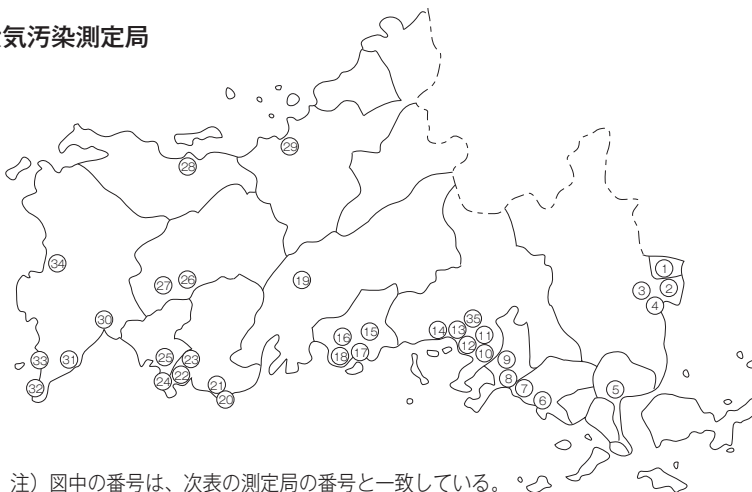
第2節 大気環境の保全

1. 大気汚染の現況

(1) 環境基準等の達成状況

本県では、環境基準の達成状況の把握等のため、大気汚染測定局で常時監視を行っている。平成24年度は、第2-3-12図に示す35局（県設置30局（自動車排出ガス測定局1局含む。）、下関市設置5局）で測定を行い、その環境基準等の達成状況は第2-3-15表に示すとおりである。

第2-3-12図 大気汚染測定局



注) 図中の番号は、次表の測定局の番号と一致している。

第2-3-15表 大気汚染に係る環境基準等達成状況

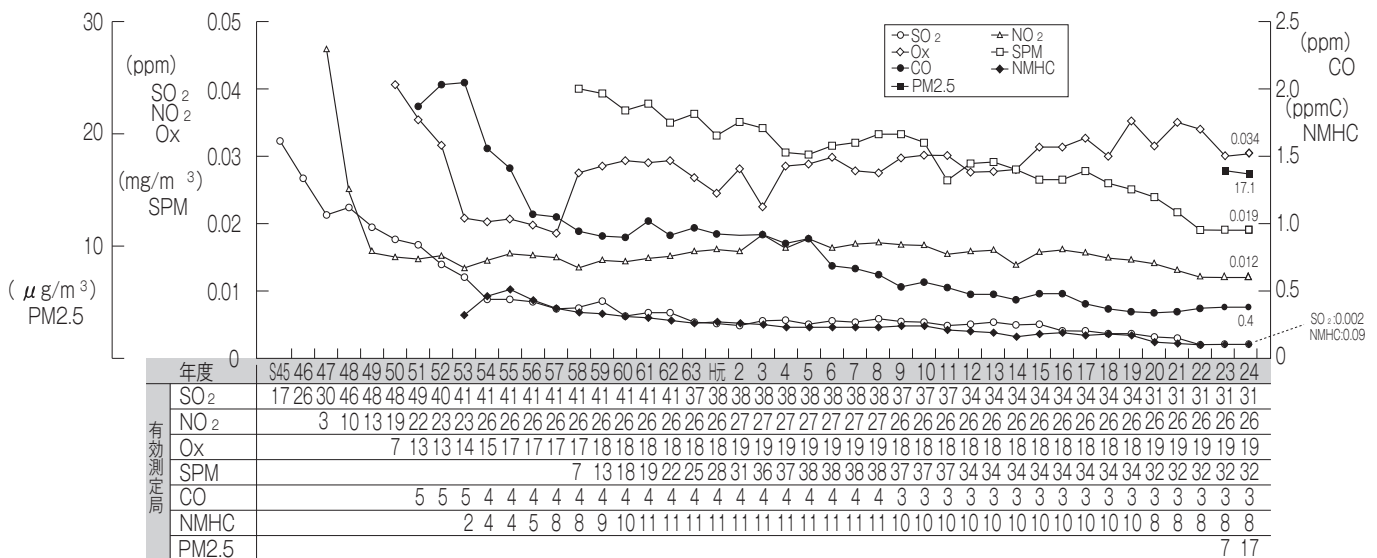
(平成24年度)

区分	測定局			二酸化硫黄	二酸化窒素	一酸化炭素	浮遊粒子状物質	光化学オキシダント	非メタン炭化水素	微小粒子状物質	設置主体
	地域区分	No	名称 所在地								
一般環境大気測定局	岩国・和木	1	和木コミュニティセンター 和木町	○	○		○	×		×	山口県
		2	麻里布小学校 岩国市	○	○	○	○	×	×	×	
		3	岩国小学校	○	○		○				
		4	愛宕小学校	○	○		○	×		×	
	柳井	5	柳井市役所 柳井市	○	○		○	×		×	
		6	光高校 光市	○	○		△	×		○	
		7	浅江中学校	○	○		○				
		8	豊井小学校 下松市	○	○		△				
		9	下松市役所	○	○		○	×	○	×	
		10	櫛浜支所 周南市	△	○		○				
		11	徳山商工高校	○	○		○				
		12	周南市役所	○	○		○	×	×	×	
		13	浦山送水場	△	○		△				
		14	宮の前児童公園	○	○		○	×	×		
	防府	15	国府中学校 防府市	○	○		○	×			
		16	防府市役所	○	○		○	×		×	
		17	華浦小学校	○	○		○				
		18	中関小学校	○	○		○				
	山口	19	環境保健センター 山口市	○	○		○	×		×	
		20	岬児童公園 宇部市	○	○		△				
		21	宇部総合庁舎	○	○	○	△	×	○	×	
		22	原小学校	○	○		△				
		23	厚南市民センター	○	○		○	×		×	
		24	竜王中学校 山崎町	○	○		△	×	×	×	
		25	須恵健康公園	○	○		○	×		×	
	美祿	26	伊佐中学校 美祿市	○	○		○	×		×	
		27	美祿市役所	○	○		△	×		×	
	長門萩	28	長門土木建築事務所 長門市					×		×	
		29	萩健康福祉センター					×		×	
	下関	30	小月局 下関市	○	○		○				
		31	長府局	○	○	○	○		×		
		32	彦島局	○	○		○	×	×	×	
		33	山の田局	○	○		○	×		×	
		34	豊浦局	○	○		○	×		×	
環境基準等達成局数/全測定局数				29/31	26/26	3/3	25/32	0/19	2/8	1/17	
自動車排出ガス測定局	周南	35	辻交差点 周南市		○	○	○		×		山口県
環境基準等達成局数/全測定局数					1/1	1/1	1/1		0/1		

注1) ○：環境基準達成 △：環境基準の長期的評価達成 ×：環境基準超過
 注2) 非メタン炭化水素については、○：指針値達成 ×：指針値超過
 注3) 周南市役所の微小粒子状物質については、環境省が設置した機器により測定

環境への負荷の少ない循環型社会の形成

第2-3-13図 主な大気汚染物質の経年変化（年平均値）



注) 1 有効測定局数は、測定時間が年間6,000時間以上の測定局の数を示す。
 2 光化学オキシダント(Ox)は、昼間(5時~20時)の1時間値の年平均値を示す。
 3 自動車排出ガス測定局を除く。

ア 二酸化硫黄（そのほとんどが工場・事業場等から硫黄分を含む燃料その他の燃焼に伴って排出されるが、船舶、自動車（ディーゼル車）からも排出される。）

平成24年度は、29測定局で環境基準を達成しているが、2測定局で基準を超過している。

過去10年間における環境基準の達成状況の経年変化は、長期的評価では、全測定局で環境基準を達成している。また、短期的評価では、平成12年度以降は、平成24年度を除き全測定局で環境基準を達成している。

二酸化硫黄濃度の推移は、昭和50年代半ばまでに公害防止技術の向上、行政指導の強化及び企業努力等により急激に濃度が低下したのち、近年は、第2-3-13図のとおり、緩やかな減少傾向を示している。

イ 二酸化窒素（物の燃焼により発生した窒素酸化物が大気中で酸化されて生成するもので、ほとんどが工場・事業場等の固定発生源及び自動車等の移動発生源から排出されている。）

平成24年度は、全測定局で環境基準を達成している。

過去10年間においては、平成16~18年度の自動車排出ガス測定局を除き全測定局で環境基準を達成している。

二酸化窒素濃度の推移は、第2-3-13図のとおりであり、ほぼ横ばいとなっている。

ウ 一酸化炭素（主に炭素を含む物の不完全燃焼により発生し、その主要発生源は、自動車の排出ガスである。）

平成24年度は、全測定局で環境基準を達成している。

また、過去10年間においても、長期的評価及び短期的評価ともに全測定局で環境基準を達成している。

一酸化炭素濃度の推移は、第2-3-13図のとおりであり、緩やかな減少傾向を示している。

エ 浮遊粒子状物質（大気中に浮遊する粒子状物質のうち、粒径10ミクロン以下の物質をいい、工場・事業場等から排出されるばいじん及び粉じん、自動車・船舶等から排出される粒子状物質並びにガス状物質が大気中で二次的に反応して生成する粒子状物質など人為的な活動に起因するもののほか、風による土壌のまき上げ、波しぶき等から発生する海塩粒子及び中国大陸から飛来す

る黄砂など自然的に発生するものもある。))

平成24年度は、25測定局で環境基準を達成しているが、7測定局で基準を超過している。
浮遊粒子状物質濃度の推移は、第2-3-13図のとおりであり、緩やかな減少傾向にある。

オ 光化学オキシダント (大気中の窒素酸化物と炭化水素 (主に非メタン炭化水素) が、太陽光線のエネルギーによって光化学反応を起こすことにより、二次的に生成する物質であるが、自然界に存在するオゾンもこれに該当する。)

平成24年度は、全測定局で環境基準を達成していない。

光化学オキシダント濃度 (昼間の1時間値の年平均値) の推移は、第2-3-13図のとおりである。

近年、環境基準を達成した測定局はない。

カ 炭化水素 (石油類の貯蔵設備、石油化学工場等の有機合成施設や有機溶剤を使用する工場等から排出されるほか、自動車排出ガスにも含まれている。また、自然界からも主にメタンガスとして発生している。)

平成24年度は、2局において非メタン炭化水素の指針値を下回っている。

非メタン炭化水素濃度 (6~9時における年平均値) の推移は、第2-3-13図のとおりであり、緩やかな減少傾向にある。

キ 微小粒子状物質 (粒径2.5ミクロン以下の粒子状物質で、呼吸器系の奥深くまで入りやすいなどから、人の健康に影響を及ぼすことが懸念されている。)

平成21年9月に環境基準に設定されたことを受けて、平成23年度から質量濃度の常時監視及び成分分析を開始している。

平成24年度の質量濃度の常時監視では、有効測定局17局のうち、16局において環境基準を達成していない。また、成分分析については、周南市役所及び萩健康福祉センターの測定局において、イオン成分、無機元素成分、炭素成分の分析を実施している。

ク 有害大気汚染物質

平成24年度の測定結果は、第2-3-16表のとおりであり、環境基準の定められているベンゼン等、4物質についてはすべての地点で環境基準を達成しており、指針値が設定されているアクリロニトリル等8物質についても、すべて指針値を達成している。

第2-3-16表 有害大気汚染物質モニタリング調査結果 (μg/m³)

物質名	測定地点名 岩国市立麻里布小学校	周南市役所	宇部市見初ふれあいセンター	下関市長府東局	環境基準	指針値
ベンゼン	1.1	1.6	1.1	1.1	3以下	-
トリクロロエチレン	0.059	0.10	0.069	0.045	200以下	-
テトラクロロエチレン	0.070	0.061	0.064	0.041	200以下	-
ジクロロメタン	0.99	0.91	0.72	0.42	150以下	-
アクリルニトリル	0.20	0.15	0.34	0.0060	-	2以下
塩化ビニルモノマー	0.028	0.88	0.096	0.056	-	10以下
水銀及びその化合物	0.0021	0.0026	0.0024	0.0017	-	0.04以下
ニッケル化合物	0.0063	0.0084	0.0087	0.0071	-	0.025以下
ヒ素及びその化合物	0.0024	0.0022	0.0029	0.00081	-	0.006以下
1, 3-ブタジエン	0.092	0.32	0.14	0.097	-	2.5以下
クロロホルム	1.9	0.29	0.22	0.13	-	18以下
1, 2-ジクロロエタン	0.28	0.92	0.33	0.14	-	1.6以下

注) 平成24年4月~25年3月に毎月1回測定し、その年間平均値である。(下関市長府東局は年1回測定)

(2) 汚染物質の排出状況

ア 燃料使用量の状況

工場・事業場に設置されるばい煙発生施設等の燃料使用量は、第2-3-17表及び第2-3-14図のとおりである。平成24年度の燃料総使用量は、15,413千klであり、前年度と比較して7.0%増加している。

また、法及び条例の硫黄酸化物総量規制地域の燃料使用量合計が燃料総使用量の80%を占めている。

石炭使用量は、第2-3-17表及び第2-3-15図のとおりであり、使用量は前年度と比較して増加しているが、燃料総使用量に対する割合は、減少している。

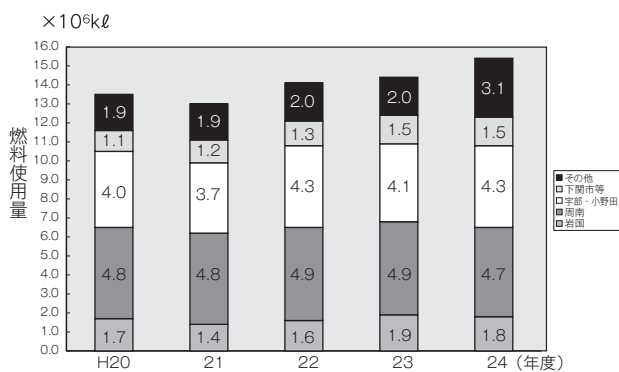
第2-3-17表 燃料使用量

(平成24年度)

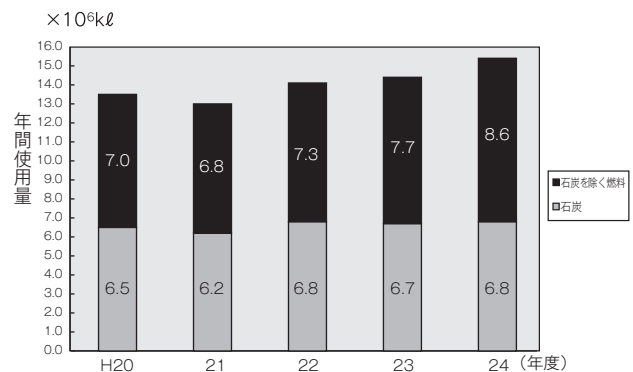
法等区分	種類地域	重油 (千kl)	軽油・原油 (千kl)	灯油・ナフサ (千kl)	石炭 (千t)	LPG (千t)	LNG (千t)	その他 (千kl)	計(重油換算) (千kl)
法	岩国・和木	157.3	425.9	2.0	83.7	9.4	0.0	1,120.6	1,754.2
	周南	188.4	462.5	15.9	4,031.8	90.1	68.6	1,032.7	4,694.3
	宇部・小野田	296.2	0.6	21.8	4,316.0	18.1	44.3	929.5	4,346.4
条例	下関市等	476.6	2.1	4.3	1,115.3	7.0	6.8	194.8	1,475.3
	その他	78.8	0.1	10.7	197.3	482.1	1,746.7	66.9	3,142.8
	計	1,197.2	891.2	54.7	9,744.2	606.7	1,866.5	3,344.5	15,413.0
	計(重油換算)	1,197.2	846.7	49.7	6,820.9	728.1	2,426.4	3,344.5	15,413.0

- 注) 1 その他の種類の燃料については重油換算値。
 2 重油換算係数：軽油・原油0.95、灯油・ナフサ0.90、石炭0.70、LPG1.20、LNG1.30
 3 法等区分法：大気汚染防止法に基づく硫黄酸化物に係る総量規制地域。
 条例：山口県公害防止条例に基づく硫黄酸化物に係る総量規制地域。下関市等（下関市、防府市、美祿市の合計）

第2-3-14図 燃料使用量の推移（重油換算値）



第2-3-15図 石炭使用量の推移（重油換算値）



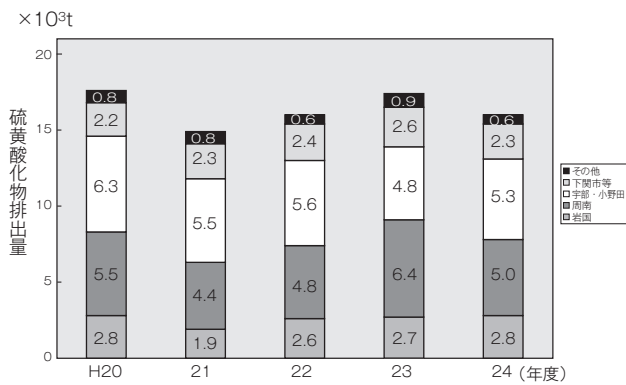
イ 硫黄酸化物

硫黄酸化物（SO_x）排出量の推移は、第2-3-16図のとおりであり、平成24年度の総排出量は16,060 tで、前年度と比較して5.9%減少している。

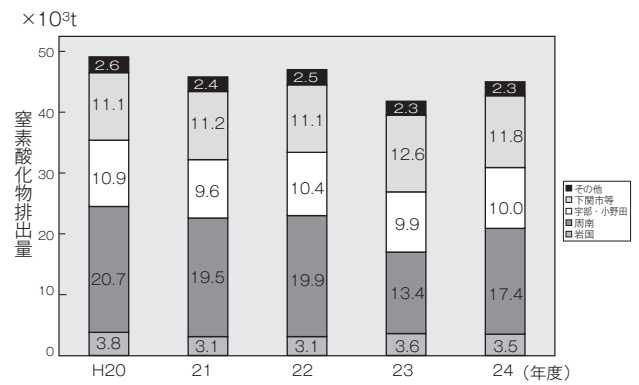
地域別では、周南地域が最も多い。

また、法及び条例の総量規制地域の排出量合計が、総排出量の96%を占めている。

第2-3-16図 硫黄酸化物排出量の推移



第2-3-17図 窒素酸化物排出量の推移



ウ 窒素酸化物

窒素酸化物 (NOx) 排出量の推移は、第2-3-17図のとおりであり、平成24年度の総排出量は45,104 tで、前年度と比較して5.6%減少している。

地域別では、周南地域が最も多い。

また、法及び条例の硫黄酸化物総量規制地域の排出量合計が、総排出量の95%を占めている。

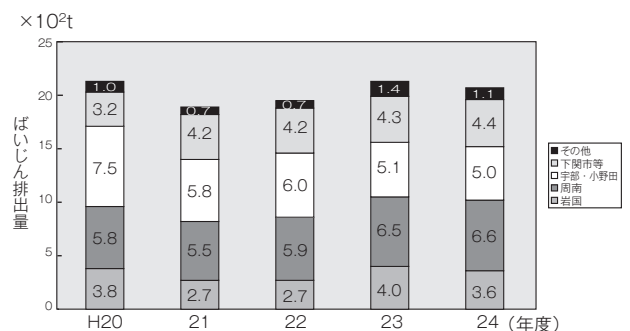
エ ばいじん

ばいじん排出量の推移は、第2-3-18図のとおりであり、平成24年度の総排出量は、2,108 tと前年度と比較して1.6%減少している。

地域別では、周南地域が最も多い。

また、法及び条例の硫黄酸化物総量規制地域の排出量合計が、総排出量の95%を占めている。

第2-3-18図 ばいじん排出量の推移



環境への負荷の少ない循環型社会の形成

2. 大気汚染防止対策

(1) 自動車排出ガス対策

近年、自動車交通量の増大により、自動車排出ガスによる大気汚染が懸念されている。

県では、自動車排出ガスについては、周南市辻交差点に設置している自動車排出ガス測定局において、二酸化窒素 (NO₂)、一酸化炭素 (CO)、浮遊粒子状物質 (SPM)、炭化水素 (HC) の測定を行っている。

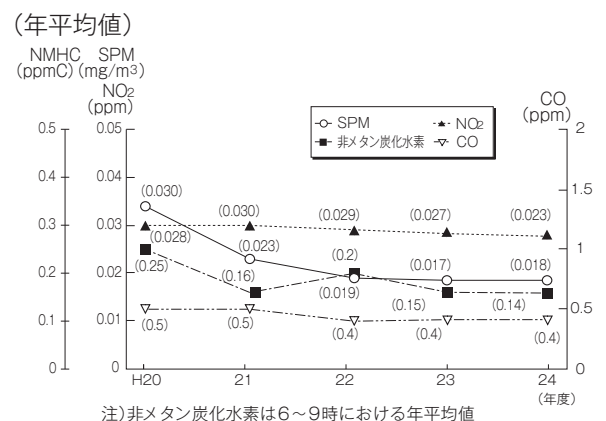
辻交差点自動車排出ガス測定局では、昭和53年10月から大気汚染物質の常時監視を行っており、過去5年間の大気汚染物質の年平均値は、第2-3-19図のとおりである。

年平均値は、浮遊粒子状物質が減少傾向にあるほかはほぼ横ばいの状況にある。

平成24年度における状況は、二酸化窒

第2-3-19図

辻交差点自動車排ガス測定局における大気汚染物質の推移



素、一酸化炭素及び浮遊粒子状物質について環境基準を達成している。また、非メタン炭化水素（NMHC）については国の示す指針を達成していない。

自動車排出ガスの規制は、「大気汚染防止法」及び「道路運送車両法」により、一酸化炭素、炭化水素、窒素酸化物及び粒子状物質（ディーゼル黒煙）について実施されている。

昭和47年の一酸化炭素の排出濃度規制に始まる各物質に対する規制基準の逐次強化や、規制対象車種の拡大により、自動車からの大気汚染物質の排出量は大幅に削減されている。

また、自動車排出ガスによる大気汚染を防止するため、平成8年度から「大気汚染防止法」に基づき、燃料の性状や鉛、硫黄、ベンゼン等の含有量の規制が実施されている。

自動車排出ガス対策は、自動車単体の排出規制に加え、交通体系、道路構造、沿道の土地利用等の総合的な施策を実施することによって、効果を高めることができるので、関係機関と連携して対策を行っている。

特に、交通管制システムの高度化は、交通状況に応じた信号制御やきめ細かな交通情報をリアルタイムに提供することにより、交通流の分散・円滑化による自動車排出ガスの抑制が図られることから、その推進を図っている。

(2) 低公害車の普及促進

県では、公用車の新規購入・更新に当たっては、原則低公害車に切り替えるなど、環境にやさしい車両の導入に取り組んでいる。平成24年度末現在で、ハイブリッド自動車40台、天然ガス自動車2台など低公害車1,190台及び自動車天然ガス充填施設1基を利用している。また、平成24年10月には、電気自動車を10台導入し、通常業務での使用のほか、イベントでの展示等、地球温暖化対策に資する低公害車の普及に努めている。

さらに、平成12年度からは、単県制度の「地球にやさしい環境づくり融資事業」において、第2-3-18表のとおり、個人向けの低公害車購入等に必要資金の融資を行い、低公害車の普及促進を図っている。

第2-3-18表 融資・償還条件

融資対象額	購入経費から他の公的補助金額及び公的融資金額を控除した額
融資限度額	500万円
融資利率	年1.7%
償還期間	5年以内（原則1年以内の据置可能）
償還方法	元利均等月賦償還（貸付金額の50%以内で半年毎の償還返済可能）
担保・保証人	取扱金融機関の方法による

対象車種：電気自動車、ハイブリッド自動車（プラグインハイブリッド自動車を含む）、クリーンディーゼル自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車、LPG自動車

(3) 工場・事業場対策

ア 大気汚染防止法による規制

(ア) ばい煙発生施設の設置状況

対象工場・事業場（以下「事業所」という）数は、第2-3-19表、ばい煙発生施設の設置状況は、第2-3-20図のとおりである。

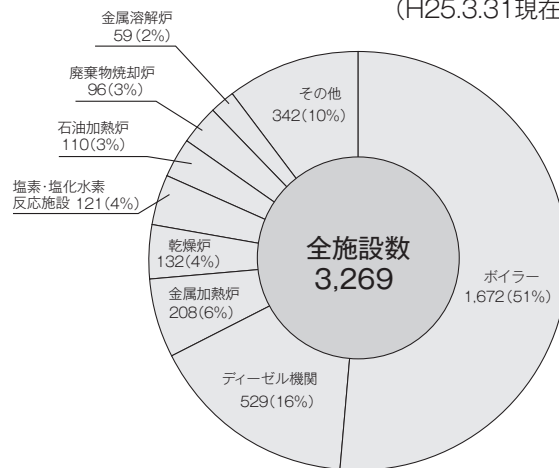
総施設数は3,269施設であり、種別では、ボイラーが1,672施設（内発電ボイラーが91施設）と最も多く、約51%を占めている。

第2-3-19表 対象事業所数

(H25.3.31現在)

地域	事業所数	備考
岩国・和木	132	法に基づく硫黄酸化物総量規制地域
周南	158	
宇部・小野田	160	
防府	115	条例に基づく硫黄酸化物総量規制地域
美祿	21	
下関	165	
その他	297	
計	1,048	

第2-3-20図 ばい煙発生施設設置状況 (H25.3.31現在)

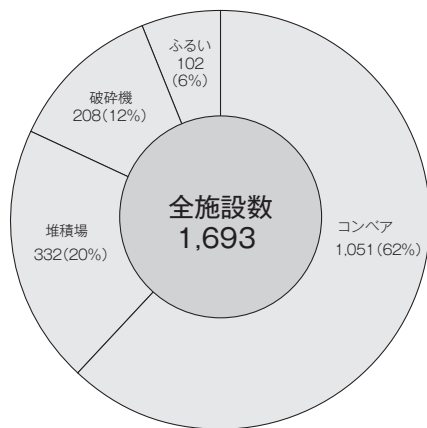


(イ) 粉じん発生施設の設置状況

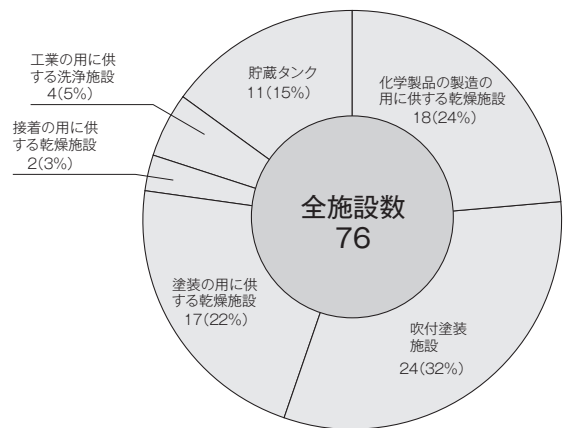
一般粉じん発生施設の設置状況は、第2-3-21図のとおりである。

総施設数は1,693施設であり、その種類別の割合をみると、コンベアが全施設の62%と最も多くを占めている。

第2-3-21図 一般粉じん発生施設設置状況 (H25.3.31現在)



第2-3-22図 揮発性有機化合物排出施設設置状況 (H25.3.31現在)



(ウ) 揮発性有機化合物排出施設の設置状況

揮発性有機化合物排出施設の設置状況は第2-3-22図のとおりである。

総施設数は76施設であり、種類別では吹付塗装施設が24施設で最も多い。

(エ) ばい煙の規制

硫酸化物の規制については、第2-3-20表のとおり、K値規制、総量規制及び燃料使用規制により実施されている。

環境への負荷の少ない循環型社会の形成

第2-3-20表 硫黄酸化物の規制

規制の種類	規制内容等	対象地域
K値規制	地域ごとに定められたK値とばい煙発生施設の排出口の高さにより、1時間当たりの排出量の許容限度を定めたもの。 (対象事業所：全事業所)	県内全域
総量規制	K値規制だけでは環境基準の確保が困難な地域（事業所が集中している地域等）において、一定規模の事業所に設置されるすべてのばい煙発生施設から排出される硫黄酸化物の総量について許容限度（総量排出基準）を定めたもの。 (対象事業所：事業所全体の燃料使用量が1kl/h以上)	岩国・和木地域 周南地域 宇部・小野田地域
燃料使用規制	総量規制の指定地域内において、総量規制の適用されない一定規模の事業所に対し、硫黄含有量が一定濃度（1.2%）以下の燃料を使用するように定めたもの。 (対象事業所：事業所全体の燃料使用量が0.1kl/h以上1kl/h未満)	〃

ばいじん及び窒素酸化物の排出基準は、ばい煙発生施設の種類及び規模ごとに定められている。

また、カドミウム及びその化合物、塩素及び塩化水素、フッ素、フッ化水素及びフッ化珪素、鉛及びその化合物については、有害物質の種類ごとに特定のばい煙発生施設について排出基準が定められている。

(オ) 粉じんの規制

a 一般粉じん

堆積場、コンベア等の一般粉じん発生施設について「構造並びに使用及び管理に関する基準」が定められている。

b 特定粉じん（石綿）

特定粉じん発生施設を設置する事業所の敷地境界において、石綿の大気中の許容濃度が10本/ℓ以下と定められている。

特定粉じん排出等作業については、「石綿飛散防止に係る作業基準」が定められている。

(カ) 有害大気汚染物質の規制

有害大気汚染物質のうち、指定物質について、その種類ごとに指定物質排出施設が規定され、指定物質抑制基準が施設の種類及び規模ごとに定められている。

(キ) 立入検査

立入検査の実施状況は、第2-3-21表及び第2-3-22表のとおりであり、ばい煙発生施設等を設置している事業所について、排出基準の遵守状況等について検査し、指導を行っている。

第2-3-21表 ばい煙発生施設の立入検査実施状況

(平成24年度)

対象事業所数	実施事業所数	Sox総量規制 調査事業所数	ばい煙測定 事業所数	重油抜き取り 検体数
1,048	155	27 (3)	8 (0)	86 (2)

注) ()内は不適合事業所数

第2-3-22表 粉じん発生施設の立入検査実施状況

(平成24年度)

区分	対象事業所数	実施事業所数	実施施設数	不適合事業所数
一般粉じん	225	7	86	0

イ 山口県公害防止条例による規制

(ア) 指定工場の規制

指定工場の設置状況については、第2-3-23表のとおりであり、工場に設置しているばい煙を発生するすべての施設について、規制している。

a 硫黄酸化物

大気汚染防止法の総量規制が適用されない防府地域、美祢地域、下関地域の3地域において、大気汚染防止法に準じた総量規制を実施している。

b ばいじん

汚染負荷量の大きなセメント焼成炉、石灰焼成炉に限り、工場から排出されるばいじんの総量規制を実施している。

c 有害物質

大気汚染防止法に規定する5種類、シアン化水素及びその他のシアン化合物、ホルムアルデヒド、硫化水素、二硫化炭素、ホスゲン、臭素、六価クロム、タール状物質、水銀及びその化合物について排出口及び敷地境界線における濃度を規制している。

d 粉じん

大気汚染防止法に定める粉じん発生施設以外のものについて、粉じんを発生し、飛散させ又は発生する施設の構造並びに使用及び管理の基準を定め、規制している。

(イ) 特定施設の規制

特定工場以外の事業所における大気汚染防止法の規制対象外の施設について、ばい煙及び粉じんの規制を実施している。

(ウ) 立入検査

事業所の規制基準の遵守状況を検査するため、指定工場、有害物質排出工場等について立入調査を実施している。

ウ 緊急時における措置

大気中の硫黄酸化物又は光化学オキシダントの濃度が、ある一定濃度以上になった場合には、「山口県大気汚染緊急時措置要綱」に基づき、注意報等を発令し、住民に周知するとともに、関係事業所に対してばい煙量等の減少措置を求めている。

硫黄酸化物に係る注意報等は、昭和55年度以降発令していない。

光化学オキシダントについては、平成24年度には情報を7回発令した。

光化学オキシダントに係る注意報等の発令状況の推移は、第2-3-24表のとおりである。

第2-3-23表 指定工場数

(H25.3.31現在)

地 域	工場数
岩国・和木	14
周南	42
防府	11
宇部・小野田	33
美祢	3
下関	17
計	120

第2-3-24表 光化学オキシダントに係る注意報等の発令状況の推移

地域	年度	20		21		22		23		24	
	区分	情報	注意報	情報	注意報	情報	注意報	情報	注意報	情報	注意報
和木町及び岩国市北部		9	4	7	0	3	0	0	0	0	0
岩国市南部		2	0	5	0	3	0	0	0	0	0
柳井市		0	0	2	0	0	0	1	0	0	0
光市		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
下松市		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
周南市東部		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
周南市西部		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
防府市		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山口市		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宇部市		3	0	0	1	0	0	0	0	1	0
山陽小野田市		0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
美祿市		4	0	4	1	0	0	0	0	1	0
長門市		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
萩市及び阿武町		1	0	2	0	0	0	0	0	1	0
下関市北部		0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
下関市南部		1	0	2	1	0	0	0	0	1	0
計		24	4	24	4	6	0	1	0	7	0

注) 特別情報、警報の発令はない

エ 大気汚染防止対策等

(ア) 発生源の規制

大気汚染の防止を図るため、大気汚染防止法及び山口県公害防止条例の規定に基づく各種届出及び許可申請の審査を行うとともに、事業所の立入検査を実施して硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、特定粉じん等の物質の排出基準の遵守状況を監視し、適正な指導を行っている。

(イ) 光化学オキシダント対策

光化学オキシダント濃度の1時間値が0.12ppm以上で、気象条件から見てその状態が継続すると認められるときは、「山口県大気汚染緊急時措置要綱」に基づき、光化学オキシダント注意報を発令し、報道機関、関係市町等を通じて、住民に対して情報の周知を図るとともに、工場等に対してばい煙排出量の削減の協力を求める緊急時の措置を講じている。

(ウ) 有害大気汚染物質監視指導

有害大気汚染物質による環境汚染及び健康被害を未然に防止するため、大気環境中の濃度測定を行うことにより、県内の大気環境状況を把握し、県民への情報提供、事業者の自主管理の促進のための指導を行っている。

(エ) 微小粒子状物質 (PM2.5) 対策

平成25年2月に、国が注意喚起のための暫定的な指針を示したことを受けて、同年3月からPM2.5濃度の1時間値が85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えたときに、注意喚起を行い、報道機関、関係市町等を通じて、住民に対して周知を図っている。

平成24年度は、4回注意喚起を実施している。

(4) 石綿対策

石綿（アスベスト）は安価なうえに優れた耐久性を有していることから、主要な建築材料として耐火材、保温材、断熱材など広範囲に使用されてきたが、平成17年6月、大手建築資材メーカーが「元従業員及び工場周辺住民がアスベストを原因とする中皮腫に罹患し死亡した。」と公表して以来、社会問題化した。

ア 大気汚染防止法による規制

県内の大気汚染防止法（以下「法」という）に規定する特定粉じん（石綿をいう）排出施設は平成18年7月末をもってすべて廃止された。

県ではこれまで、法による規制が開始された平成2年以降、特定粉じん排出施設を設置している事業所の敷地境界において、年1回大気中の石綿濃度調査を行っており、すべて基準（大気1リットルにつき石綿10本）以下であった。

また、法の改正により、特定粉じん排出等作業の実施の届出が義務づけられており、平成24年度の届出は230件である。県では山口労働局と連携して、これらの届出があった作業現場の立入検査を実施しており、周辺に石綿が飛散しないよう指導を行っている。

イ 法規制対象外の事業所

県内には、法規制対象外の石綿製品を取扱っている事業所があるが、加工による大気中への石綿の飛散がないよう石綿の取扱いに関する指導を行っている。

ウ 石綿相談窓口の設置

県では、環境や健康に関しては健康福祉センター等に、建築や住宅に関しては土木建築事務所等に、石綿に関する相談窓口を平成17年7月に設置している。平成24年度に県民等から寄せられた相談件数は、健康福祉センター等に14件であった。

エ 石綿による健康被害の救済に関する法律申請・相談窓口

石綿による健康被害を受けた方、及びその遺族に対して迅速な救済を図るため、平成18年3月27日に石綿による健康被害の救済に関する法律が施行されたことに伴い、県は、独立行政法人環境再生保全機構からの委託事業として、健康福祉センターにおいて申請受付・相談業務を行っている。

オ 県有施設における措置状況

平成20年1月、東京都等において、これまで使用がないとされていたトレモライト等3種類の石綿の使用が判明したことなどから、国から調査の徹底について通知があり、611施設について調査を実施した結果、8施設において石綿の使用が判明した。

これらの施設については、室内環境の石綿濃度測定検査を実施するとともに、吹付け石綿建材等の囲い込み等の改善措置を講じている。

なお、石綿濃度はすべて10本／リットル未満で、問題ないレベルであった。

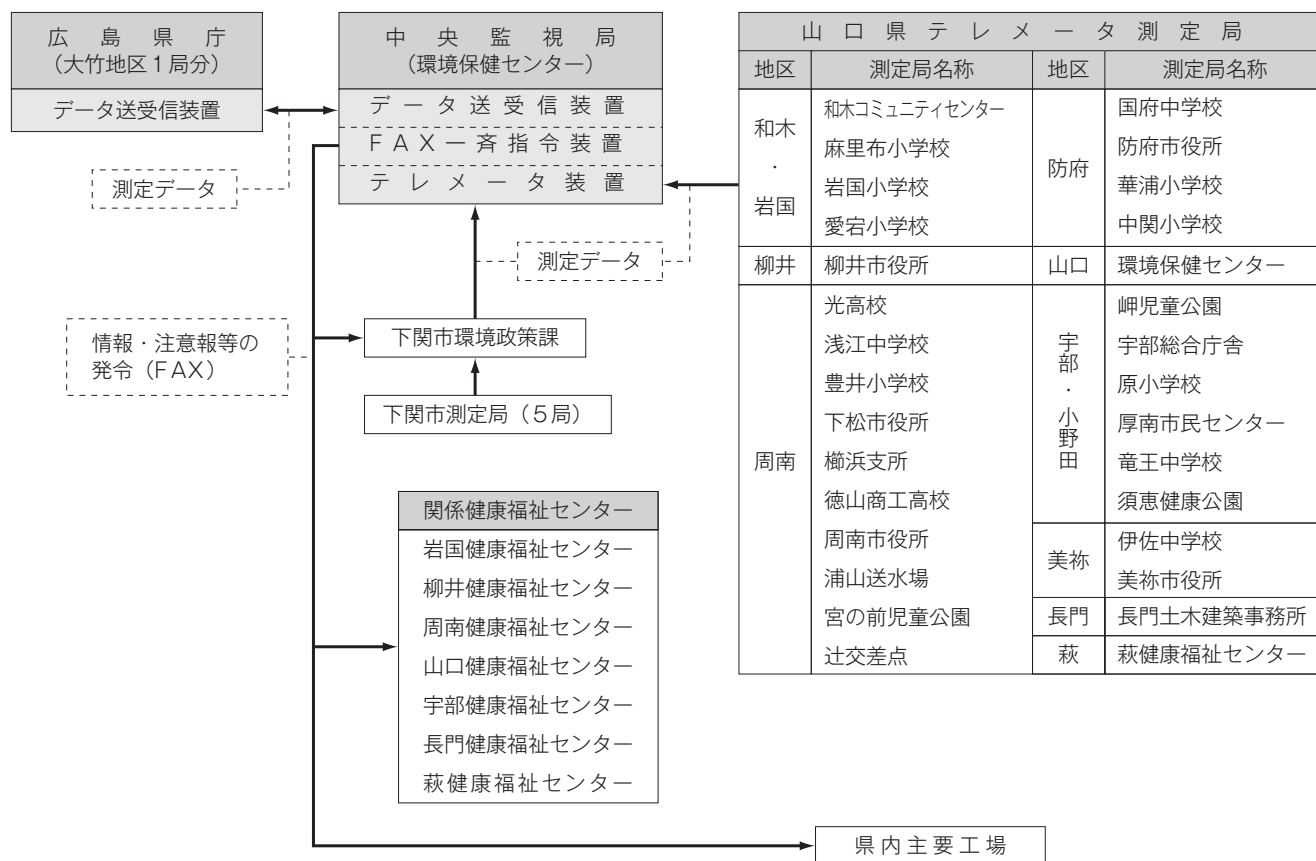
(5) 監視測定体制の整備

大気汚染状況の常時監視は、環境基準の達成状況の把握、短期高濃度汚染の把握、大気汚染防止対策効果の確認等、大気環境管理の推進のために不可欠である。

平成24年度において、常時監視測定局は、県設置30局（一般環境大気測定局29局、自動車排出ガス測定局1局）、下関市設置5局（一般環境大気測定局）の計35局である。

なお、大気汚染監視測定網は、第2-3-23図のとおりである。

第2-3-23図 山口県大気汚染監視測定網



ア 測定局の整備

測定局開設当初（昭和44年度）から監視項目の増加に伴い各監視項目に対応した測定機器の整備を進めるとともに、昭和54年度にはテレメータ化を行った。

既に設置した測定機器及びテレメータ装置のうち、老朽化した機器等の更新計画を立て、順次、更新を進めている。

また、微小粒子状物質が新たに環境基準の項目に追加されたことにより、平成22～24年度に微小粒子状物質計の整備を行った。

大気汚染測定局の設備の整備状況は、第2-3-25表のとおりである。

第2-3-25表 大気汚染測定局設備整備状況

(25. 3. 31現在)

設置主体	機器名 浮遊粒子状物質計 二酸化硫黄・ 二酸化硫酸	窒素酸化物計	一酸化炭素系	炭化水素計	オキシダント計	微小粒子状物質計	風向風速計	温度湿度計	日射計	テレメータ装置
県	27	23	3	7	16	15	28	14	14	30
下関市	4	4	1	2	3	4	5	2	2	5
計	31	27	4	9	19	19	33	16	16	35

イ 常時監視測定データ等の提供

平成18年度のテレメータ装置の更新に併せ、常時監視測定データをインターネットを通じて県民にリアルタイムで提供できるようにした。

また、光化学オキシダント情報・注意報等の発令状況は、携帯メールや音声電話サービスで誰もが入手できるようにした。

ウ 市町における監視測定体制

県内の8の市町（和木、岩国、下松、周南、防府、宇部、山陽小野田、美祢、下関）においては、独自に大気汚染の状況を把握するため、降下ばいじん等の測定を行っている。

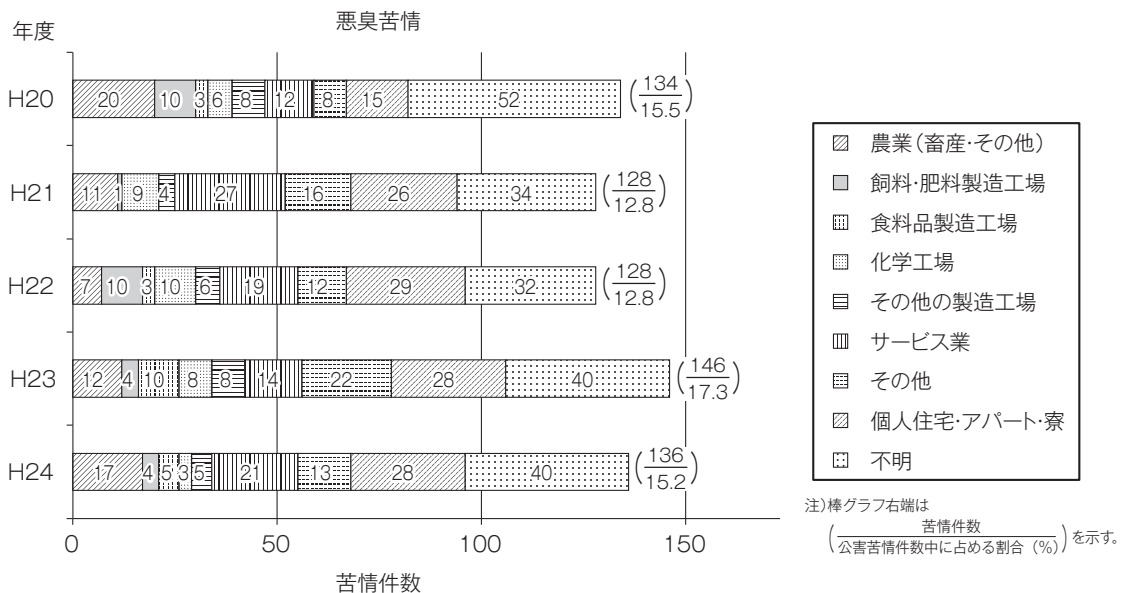
3. 悪臭の現状と対策

(1) 悪臭の現状

悪臭の発生源別苦情件数の推移は、第2-3-24図のとおりである。

苦情発生源別にみると、個人住宅・アパート・寮に関する苦情が最も多かった。

第2-3-24図 悪臭の発生源別苦情件数の推移



環境への負荷の少ない循環型社会の形成

(2) 悪臭の規制及び対策

ア 悪臭防止法による規制

悪臭防止法（以下「法」という。）は、規制地域内の工場その他の事業場における事業活動に伴って発生する悪臭物質の排出を規制しており、敷地境界線において、アンモニア、メチルメルカプタン等22物質、排出口においてアンモニア等13物質、排水中において硫化水素等4物質の規制基準が定められている。

悪臭物質の排出を規制する地域の指定及び規制基準の設定に関しては市にあっては市長、町にあっては知事が行っており、測定、改善勧告、命令、立入検査等の規制に関しては、市町長が行っている。

イ 山口県公害防止条例による規制

法に基づく規制地域外の指定工場及び法に基づく規制地域を有する市町以外の町に所在する特定施設を設置する事業場等について、悪臭の規制を行っている。

山口県公害防止条例（以下「条例」という。）の規制対象物質は、法と同様であり、規制基準は、法によるB地域（準工業地域、工業地域）の基準に相当する基準を適用している。これにより、法の未規制地域に対する悪臭発生源の規制及び監視指導を行っている。

ウ 山口県悪臭防止対策指導要綱による指導

悪臭は、法や条例に規定されている物質以外の臭気物質や低濃度の悪臭物質による複合臭に起因するケースが多く、法に基づく悪臭物質濃度測定結果と住民の被害感とが必ずしも一致しないことが多いことから、「山口県悪臭防止対策指導要綱」により、三点比較式臭袋法による臭気指数指導基準値を定め、官能試験を用いた行政指導を行っている。

エ 悪臭防止対策

悪臭公害を防止し良好な生活環境を保全することが必要な地域について、法に基づく規制地域の指定を行うとともに、既に規制地域の指定を行っている市町においては、必要に応じ規制地域の見直しを行うことにしている。

悪臭苦情については、市町と健康福祉センター（環境保健所）が協力して、現場調査や、問題解決のため管理者に発生源の除去、施設や管理の方法等の必要な指導を行っている。

第3節 水環境の保全

1. 水質の現況

(1) 公共用水域の環境基準等の達成状況

ア 健康項目

平成24年度において、調査対象地点138地点において延べ3,136項目を測定し、全ての地点で環境基準を達成している。

イ 生活環境項目等

平成24年度における有機汚濁の代表的な指標であるCOD又はBODについての環境基準達成状況は、第2-3-26表のとおりであり、7海域、29河川及び9湖沼が環境基準を達成している。

第2-3-26表 BOD（河川）、COD（海域、湖沼）に係る環境基準達成状況

区分	達成	一部の類型を除き達成	未達成
海域	柳井・大島、平生・上関、豊浦・豊北地先、仙崎・深川湾、油谷湾、萩地先、阿武地先	広島湾西部、笠戸湾・光、徳山湾、三田尻湾・防府、中関・大海、響灘及び周防灘（宇部・小野田）	山口・秋穂、響灘及び周防灘（下関）
河川	錦川、由宇川、柳井川、田布施川、光井川、島田川、切戸川、平田川、富田川、夜市川、佐波川、榎野川、南若川、厚東川、厚狭川、有帆川、真締川、木屋川、友田川、綾羅木川、武久川、川棚川、深川川、掛淵川、粟野川、三隅川、阿武川、大井川、田万川	小瀬川、土穂石川	末武川
湖沼	菅野湖、山代湖、弥栄湖、菊川湖、米泉湖、高瀬湖、大原湖、豊田湖、阿武湖		常盤湖、小野湖

注) 1 環境基準達成とは、すべての環境基準点において、日平均値の環境基準適合日数が総測定日の75%以上である場合をいう。
2 海域及び湖沼はCOD、河川はBODである。

(ア) 海域 (COD)

海域では、柳井・大島、平生・上関など7海域については環境基準を達成している。また、広島湾西部など6海域は、一部の水域を除いて達成しているが、山口・秋穂など2海域については環境基準を達成していない。

(イ) 河川 (BOD)

河川では、錦川、由宇川など29河川については環境基準を達成している。また、小瀬川及び土穂石川は一部の水域を除いて環境基準を達成しているが、末武川については環境基準を達成していない。

(ウ) 湖沼 (COD)

湖沼では、菅野湖、山代湖など9湖沼について環境基準を達成しているが、常盤湖、小野湖は環境基準を達成していない。

(エ) 海域及び湖沼 (窒素・りん)

窒素・りんの環境基準達成状況は、第2-3-27表のとおり、海域では、いずれも環境基準を達成しているが、湖沼については、弥栄湖、大原湖が環境基準を達成している。

第2-3-27表 窒素・りに係る環境基準達成状況

区分 水域名	達成	未達成
海 域	広島湾西部、柳井・大島、平生・上関、笠戸湾・光、徳山湾、三田尻湾・防府、中関・大海、山口・秋穂、響灘及び周防灘（宇部・小野田）、響灘及び周防灘（下関）、豊浦・豊北地先、油谷湾、仙崎、深川湾	
湖 沼	弥栄湖、大原湖	山代湖、菅野湖、米泉湖、菊川湖、小野湖、豊田湖、阿武湖

注) 山代湖、菅野湖、米泉湖、大原湖及び阿武湖の窒素については、当分の間適用しない。

(2) 水域別の概況

ア 広島湾西部水域

平成24年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-25図、第2-3-35図のとおりである。

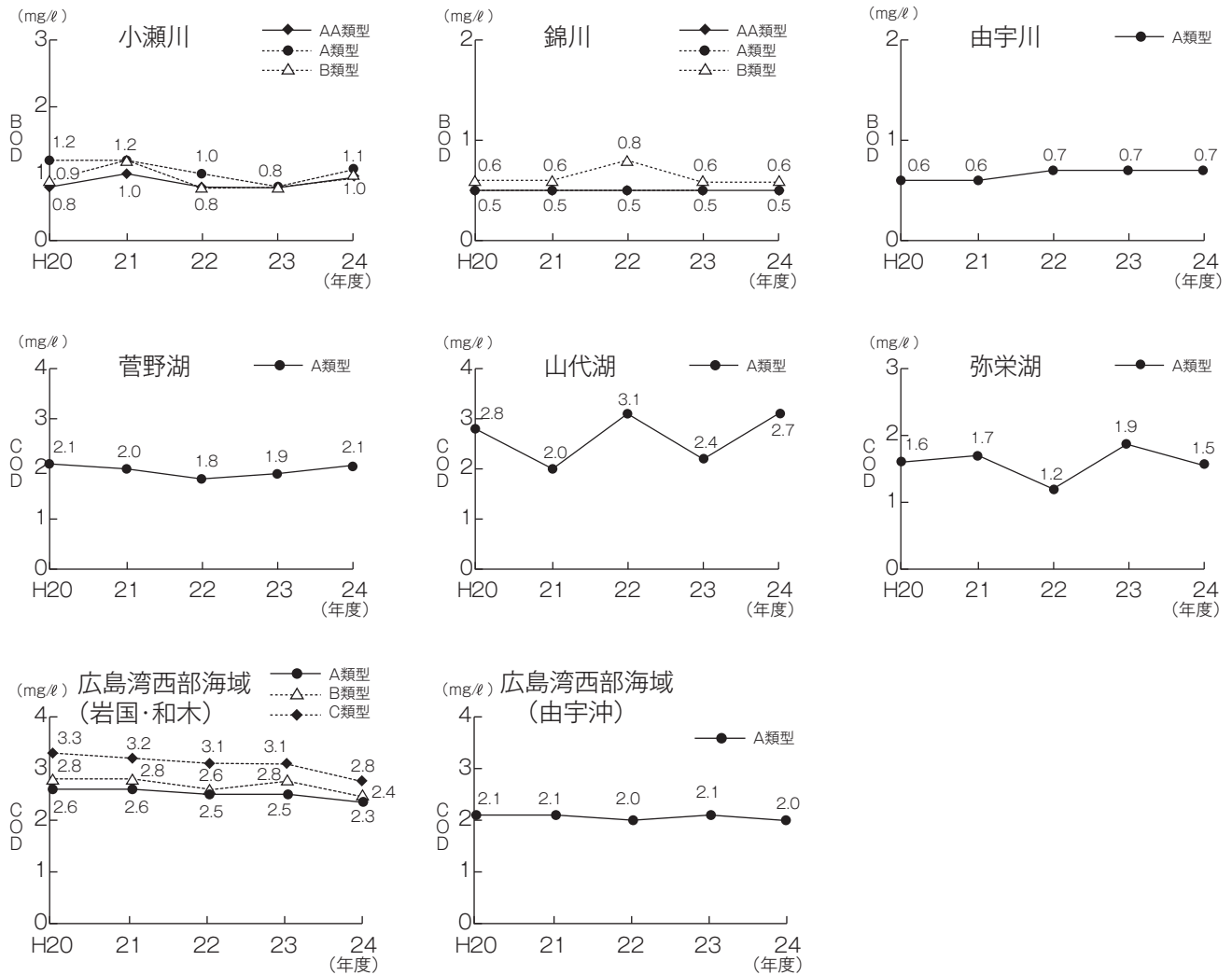
発生源別のCOD負荷量（平成23年度実績）及びその割合は第2-3-36、37図に示すとおりであり、当水域には、紙パルプ、石油化学等の工場・事業場が立地しており、COD負荷量の総計20.7 t/日のうち、産業系が87.9%を占めている。

水質汚濁の指標であるCOD (BOD) は、広島湾西部海域のA、B類型、小瀬川のAA類型を除き環境基準を達成している。

経年的な水質の汚濁状況は、近年、海域、河川及び湖沼とも概ね横ばい傾向である。

窒素・りんについては、海域では環境基準を達成しており、湖沼では、弥栄湖を除き環境基準を達成していない。

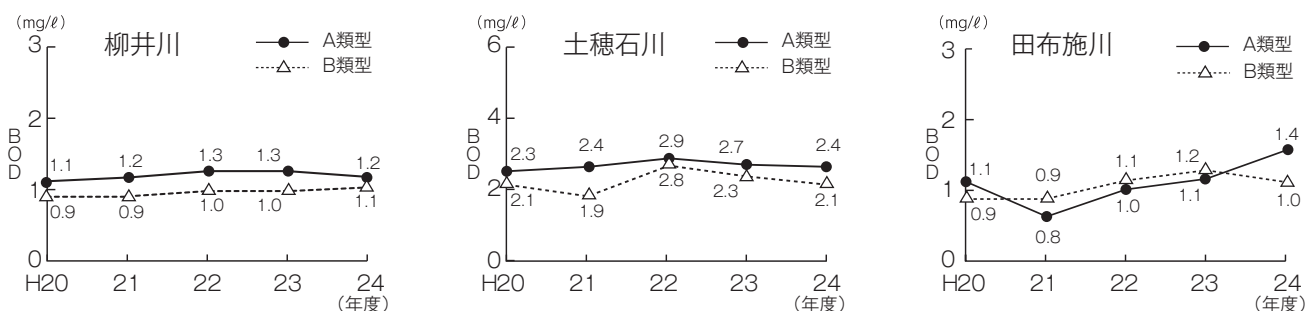
第2-3-25図 水質汚濁状況 (BOD・CODの年平均値)

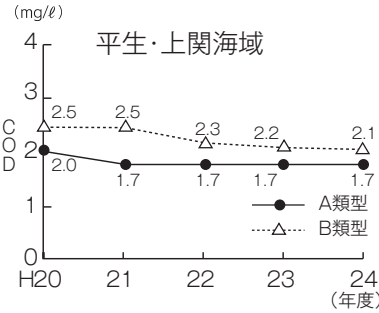
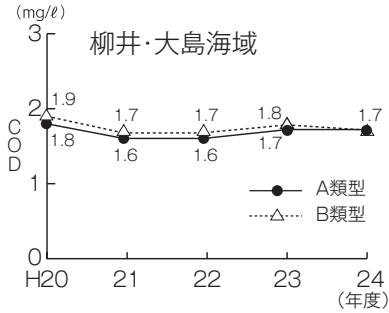


イ 柳井・大島水域及び平生・上関水域

平成24年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-26図、第2-3-35図のとおりである。水質汚濁の指標であるCOD (BOD) は、土穂石川のA類型を除き環境基準を達成している。経年的な水質の汚濁状況は、近年、河川及び海域とも概ね横ばい傾向である。窒素・りんについては、海域において環境基準を達成している。当水域のCOD負荷量は総計1.8t/日で、生活系が46.7%を占めている。(第2-3-36、37図)

第2-3-26図 水質汚濁状況 (BOD・CODの年平均値)





ウ 笠戸湾・光水域及び徳山湾水域

平成24年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-27図、第2-3-35図のとおりである。

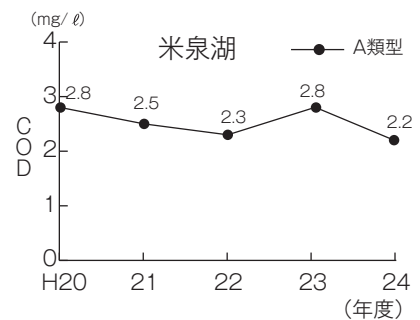
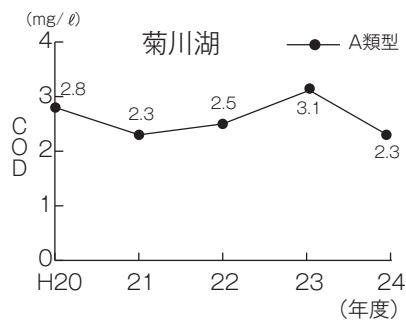
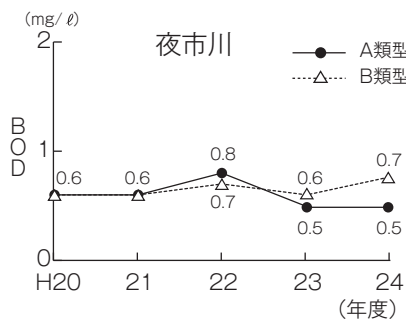
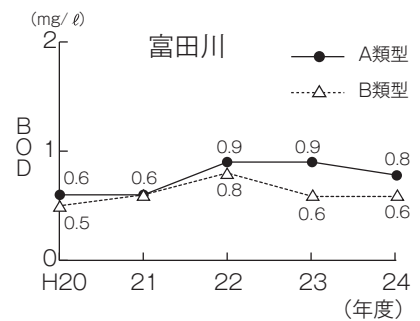
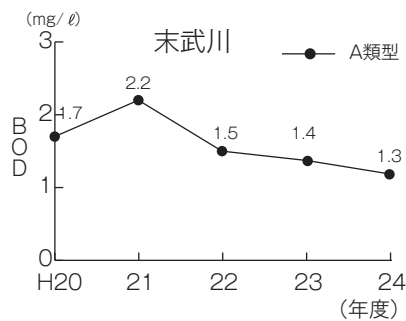
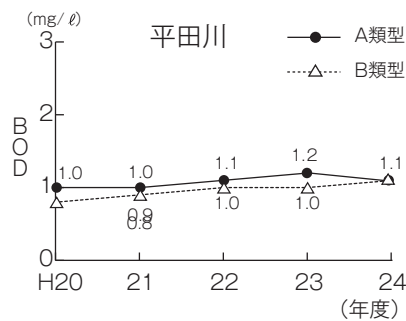
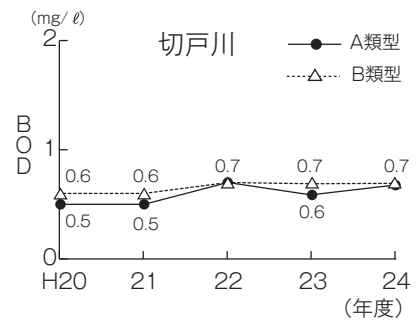
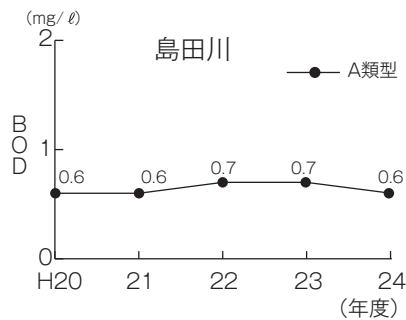
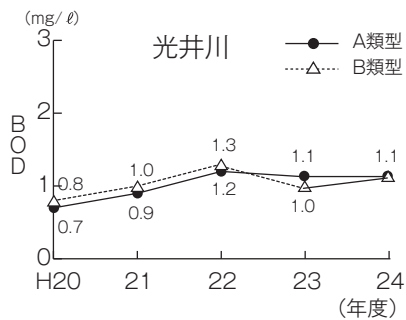
水質汚濁の指標であるCOD (BOD) は、笠戸湾・光海域のA類型、徳山湾海域のA類型、末武川を除き環境基準を達成している。

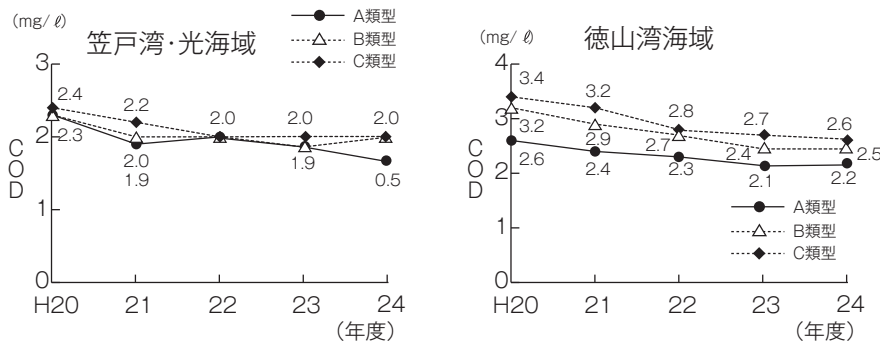
経年的な水質の汚濁状況は、近年、河川、湖沼及び海域とも概ね横ばい傾向である。

窒素・りんについては、海域では環境基準を達成しており、湖沼ではいずれも環境基準を達成していない。

当水域には、石油化学、石油精製、無機化学、医薬品、鉄鋼等の工場・事業場が立地しており、COD負荷量は総計20.3 t/日で、産業系が88.7%を占めている。(第2-3-36、37図)

第2-3-27図 水質汚濁状況 (BOD・CODの年平均値)





エ 三田尻湾・防府水域及び中関・大海水域

平成24年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-28図、第2-3-35図のとおりである。

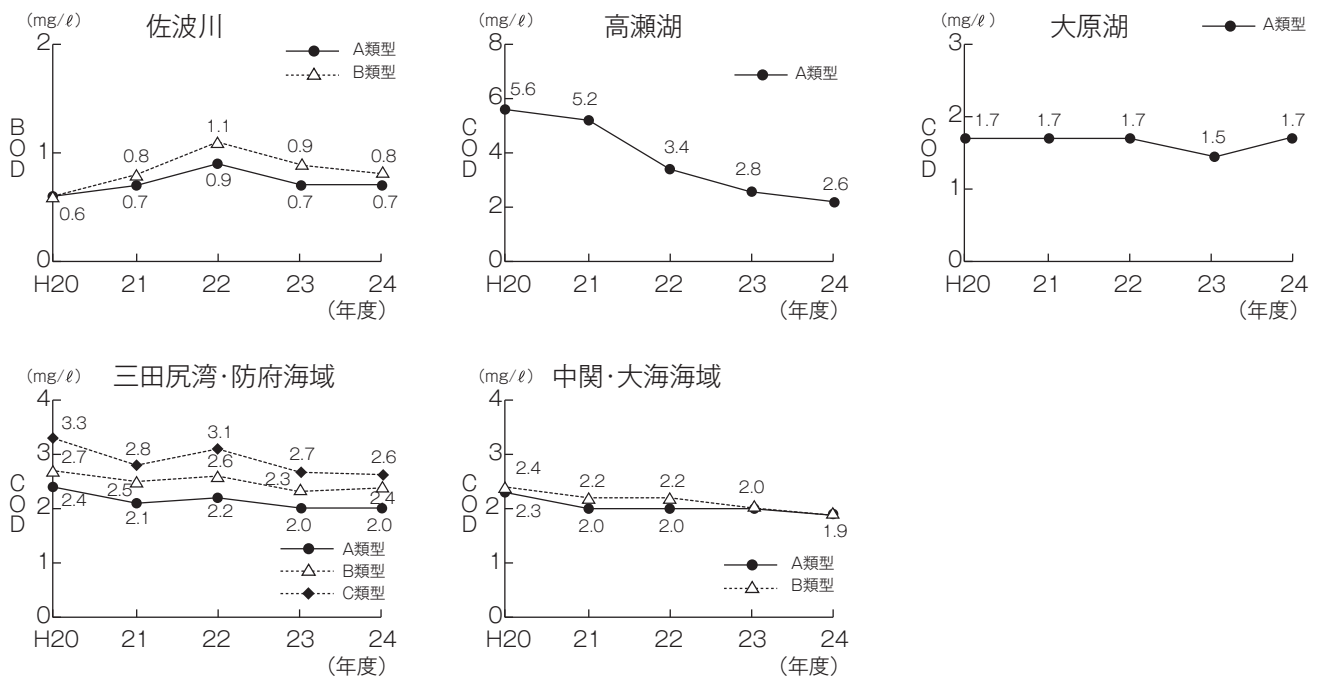
水質汚濁の指標であるCOD（BOD）は、三田尻湾・防府海域のA類型、中関・大海海域のA類型を除き環境基準を達成している。

経年的な水質の汚濁状況は、河川、湖沼及び海域とも概ね横ばい傾向である。

窒素・りんについては、海域及び湖沼とも環境基準を達成している。

当水域には、醗酵、自動車等の工場・事業場が立地しており、COD負荷量は総計2.6 t / 日で、産業系が42.4%、生活系が45.8%を占めている。（第2-3-36、37図）

第2-3-28図 水質汚濁状況（BOD・CODの年平均値）



オ 山口・秋穂水域

平成24年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-29図、第2-3-35図のとおりである。

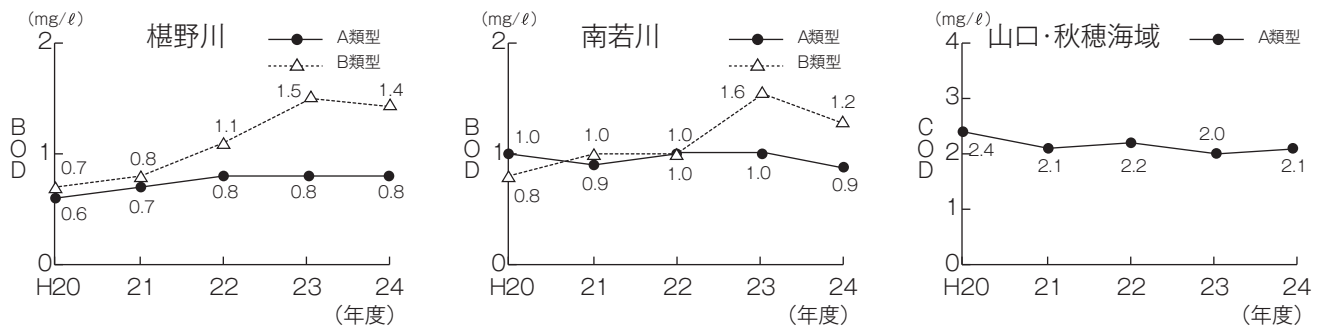
水質汚濁の指標であるCOD（BOD）は、山口・秋穂海域を除き環境基準を達成している。

経年的な水質の汚濁状況は、河川、海域ともに概ね横ばいである。

窒素・りんについては、海域では環境基準を達成している。

当水域のCOD負荷量は総計2.6 t / 日で、生活系が59.5%を占めている。（第2-3-36、37図）

第2-3-29図 水質汚濁状況 (BOD・CODの年平均値)



カ 響灘及び周防灘水域

(ア) 宇部・小野田水域

平成24年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-30図、第2-3-35図のとおりである。

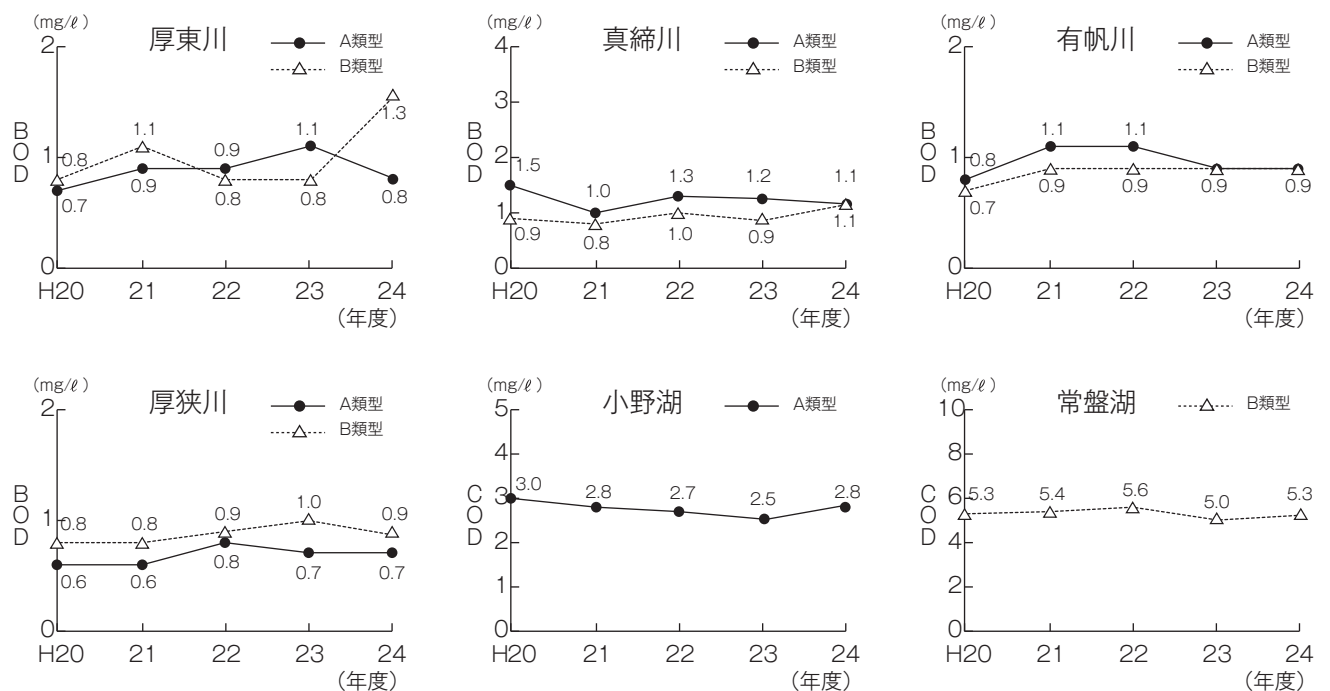
水質汚濁の指標であるCOD (BOD) は、響灘及び周防灘 (宇部・小野田地先) のA類型及びB類型、常盤湖、小野湖を除き環境基準を達成している。

経年的な水質の汚濁状況は、河川、湖沼及び海域ともに概ね横ばい傾向である。

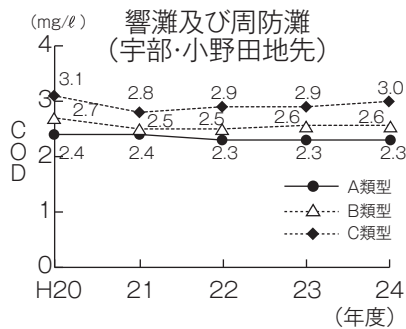
窒素・りんについては、海域では環境基準を達成しており、小野湖では環境基準を達成していない。

当水域には、化学、石油精製等の工場・事業場が立地しており、COD負荷量は総計17.9 t / 日で、そのうち産業系が86.8%を占めている。(第2-3-36、37図)

第2-3-30図 水質汚濁状況 (BOD・CODの年平均値)



環境への負荷の少ない循環型社会の形成



(イ) 下関水域

平成24年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-31図、第2-3-35図のとおりである。

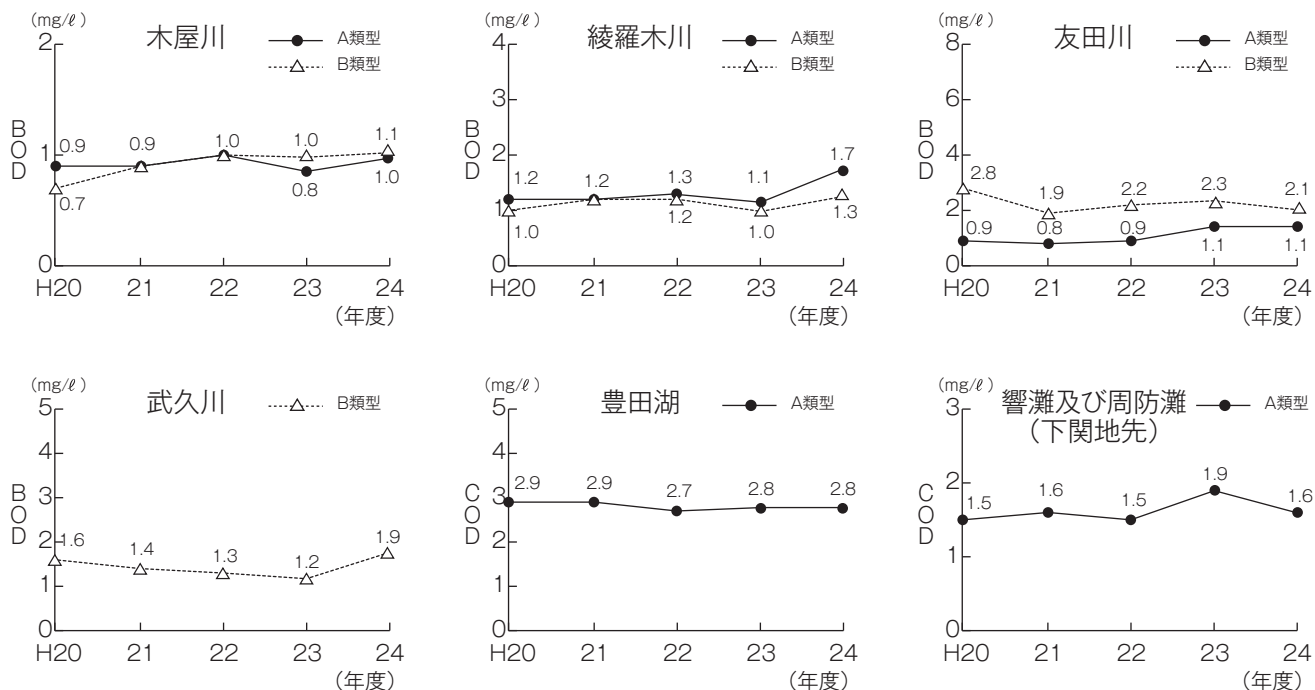
水質汚濁の指標であるCOD (BOD) は、響灘及び周防灘 (下関) を除き環境基準を達成している。

経年的な水質の汚濁状況は、河川、湖沼及び海域ともに概ね横ばい傾向である。

窒素・りんについては、海域では環境基準を達成しており、豊田湖では環境基準を達成していない。

当水域には、化学、食料品等の工場・事業場が立地しており、COD負荷量は総計6.4 t / 日で、そのうち産業系が66.8%を占めている。(第2-3-36、37図)

第2-3-31図 水質汚濁状況 (BOD・CODの年平均値)



キ 豊浦・豊北地先水域

平成24年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-32図、第2-3-35図のとおりである。

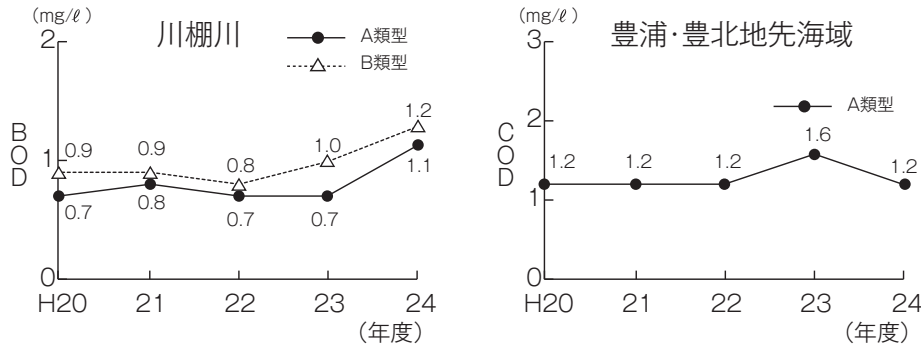
水質汚濁の指標であるCOD (BOD) は、海域、河川ともに環境基準を達成している。

経年的な水質の汚濁状況は、河川、海域ともに概ね横ばい傾向である。

窒素・りんについては、海域で環境基準を達成している。

当水域のCOD負荷量は総計0.6 t / 日で、生活系が52.0%を占めている。(第2-3-36、37図)

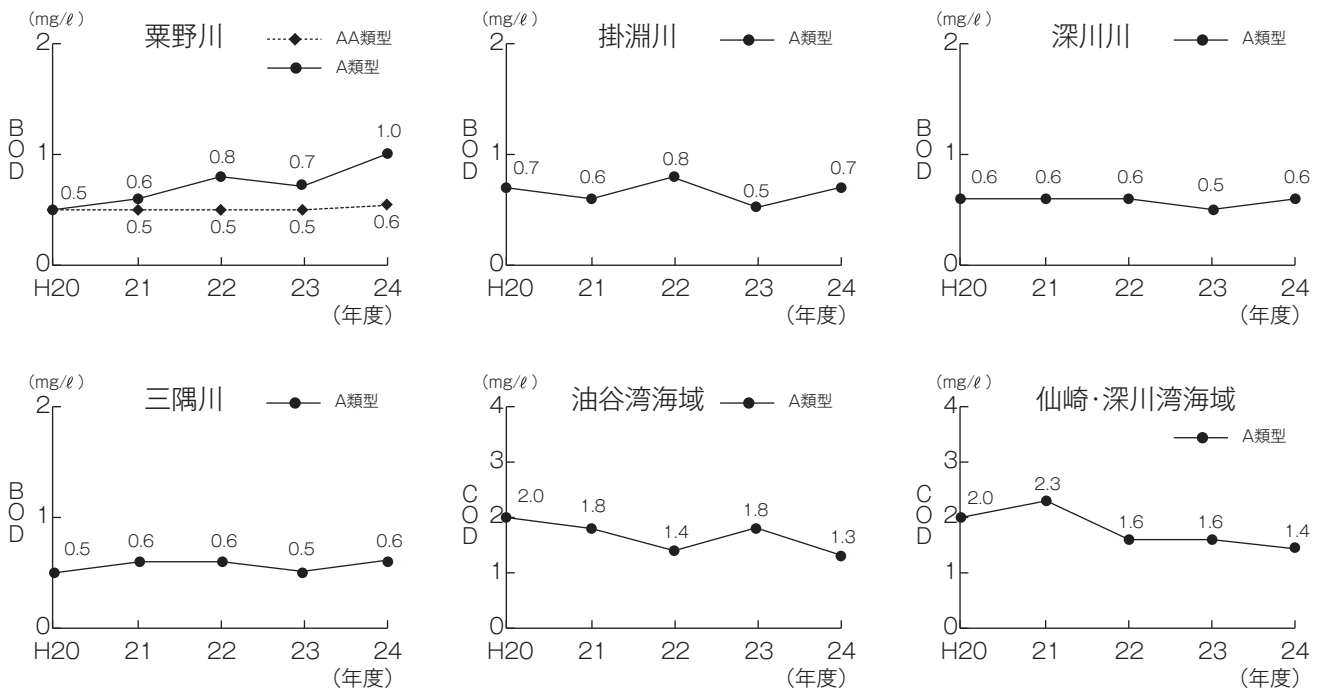
第2-3-32図 水質汚濁状況 (BOD・CODの年平均値)



ク 仙崎・深川湾水域及び油谷湾水域

平成24年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-33図、第2-3-35図のとおりである。水質汚濁の指標であるCOD (BOD) は、海域、河川ともに環境基準を達成している。経年的な水質の汚濁状況は、海域、河川ともに概ね横ばい傾向である。窒素・りんについては、海域で環境基準を達成している。当水域のCOD負荷量は総計1.2 t / 日で、産業系が42.6%、生活系が31.9%を占めている。(第2-3-36、37図)

第2-3-33図 水質汚濁状況 (BOD・CODの年平均値)



環境への負荷の少ない循環型社会の形成

ケ 萩地先水域及び阿武地先水域

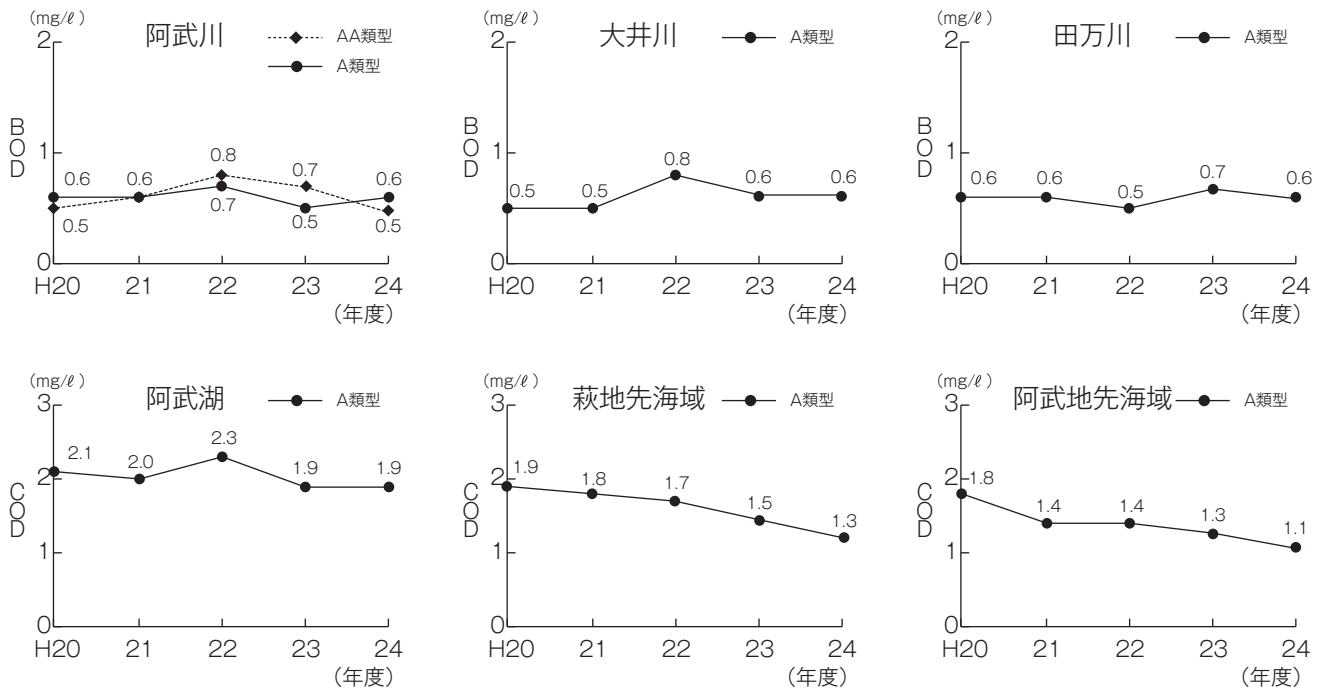
平成24年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-34図、第2-3-35図のとおりである。水質汚濁の指標であるCOD（BOD）は、各水域とも環境基準を達成している。

経年的な水質の汚濁状況は、河川、湖沼及び海域とも概ね横ばい傾向である。

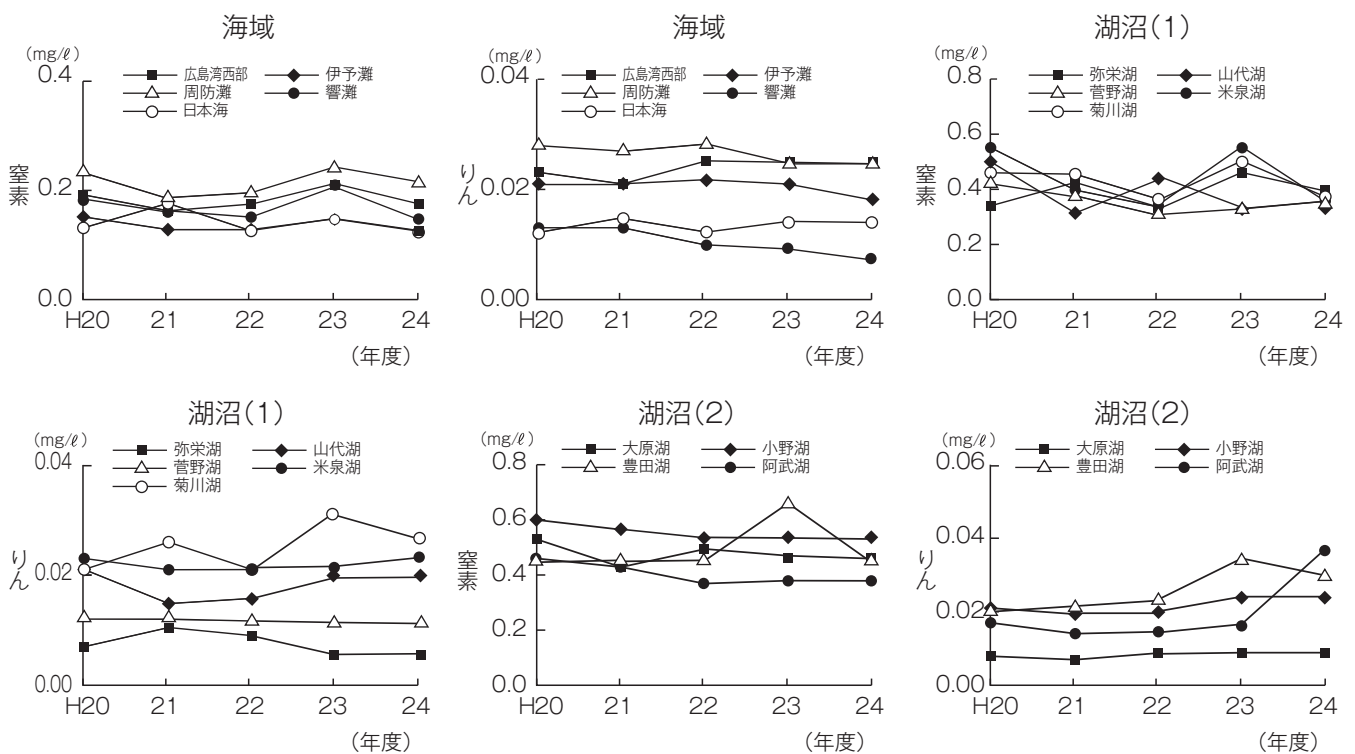
窒素・りんについては、阿武湖で環境基準を達成していない。

当水域のCOD負荷量は総計1.6t/日で、生活系が39.1%を占めている。（第2-3-36、37図）

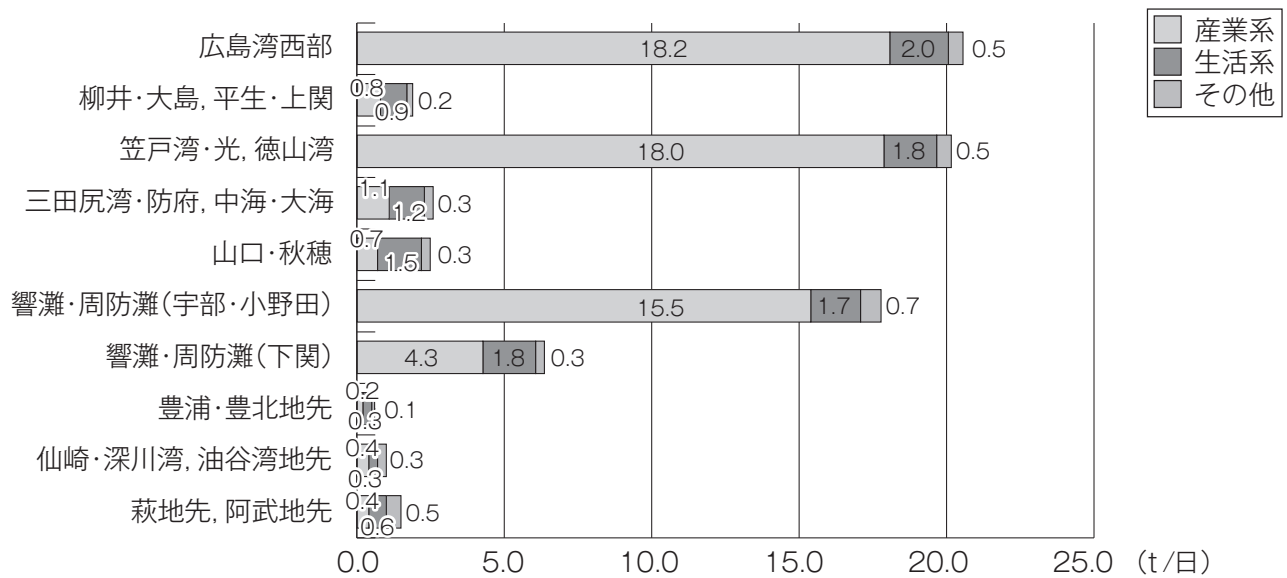
第2-3-34図 水質汚濁状況（BOD・CODの年平均値）



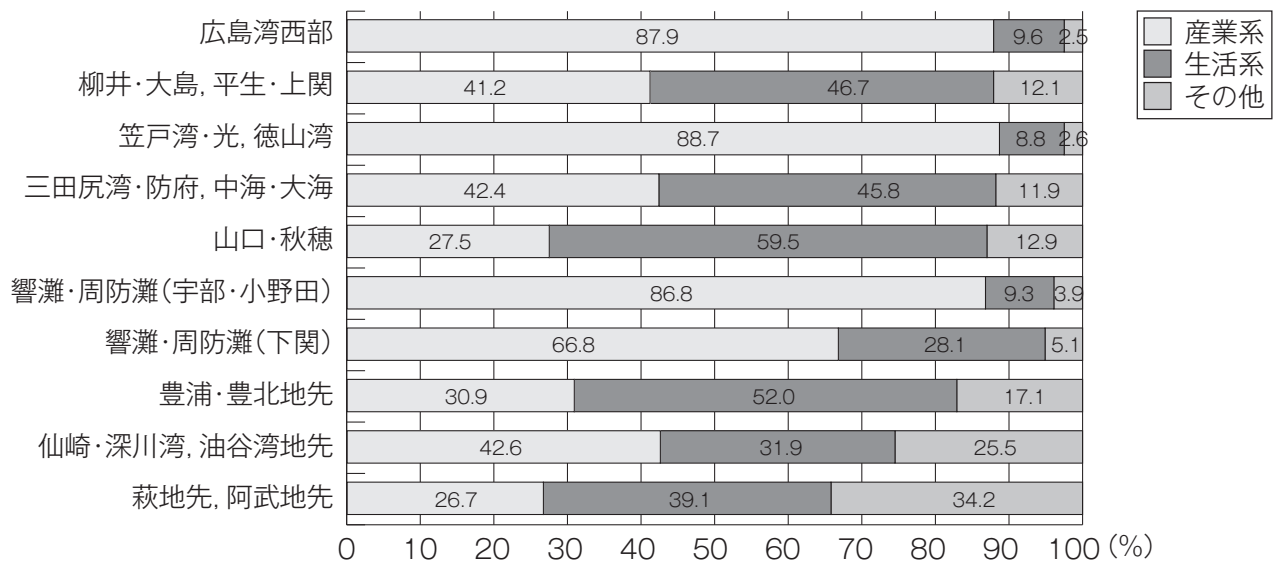
第2-3-35図 水質汚濁状況（窒素・りんの年平均値）



第2-3-36図 発生源別COD負荷量



第2-3-37図 発生源別COD負荷量の割合



環境への負荷の少ない循環型社会の形成

(3) 地下水質の現況

地下水の水質汚濁の状況を監視するため、水質測定計画を作成し、地下水の水質調査を実施している。平成24年度は、県内の全体的な地下水質状況を把握するための概況調査を13市6町123地点において行った。(第2-3-28表)

この結果、1地点(下関市吉見)において、砒素が環境基準値を超過した。周辺地域の状況調査の結果、汚染原因は地質由来と考えられた。

また、汚染状況の継続的な監視として、これまでにテトラクロロエチレン等有機塩素化合物による地下水汚染が確認されている地区など、10市1町17の地区80地点において、継続監視調査を実施している。(第2-3-29表)

その結果、汚染物質の濃度はここ数年おおむね横ばい又はやや低下の傾向が見られ、平成24年度は7地区において、全ての地点で環境基準値以下になっている。

第2-3-28表 地下水調査結果（概況調査）

調査地点数 123地点

調査物質	調査地点数	超過地点数
砒素	11	1
総水銀	10	0
四塩化炭素	11	0
1,2-ジクロロエチレン	14	0
1,1,1-トリクロロエタン	69	0
テトラクロロエチレン	66	0
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	56	0
ふっ素	25	0
ほう素	21	0
ダイオキシン類	12	0
その他の有害物質	320	0

第2-3-29表 地下水調査結果（継続監視調査）

調査地点数 80地点

調査物質	調査地点数	超過地点数
総水銀	7	0
四塩化炭素	3	1
1,1-ジクロロエチレン	1	0
1,2-ジクロロエチレン	47	3
1,1,1-トリクロロエタン	1	0
トリクロロエチレン	67	1
テトラクロロエチレン	67	17
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	5	1
ほう素	1	1

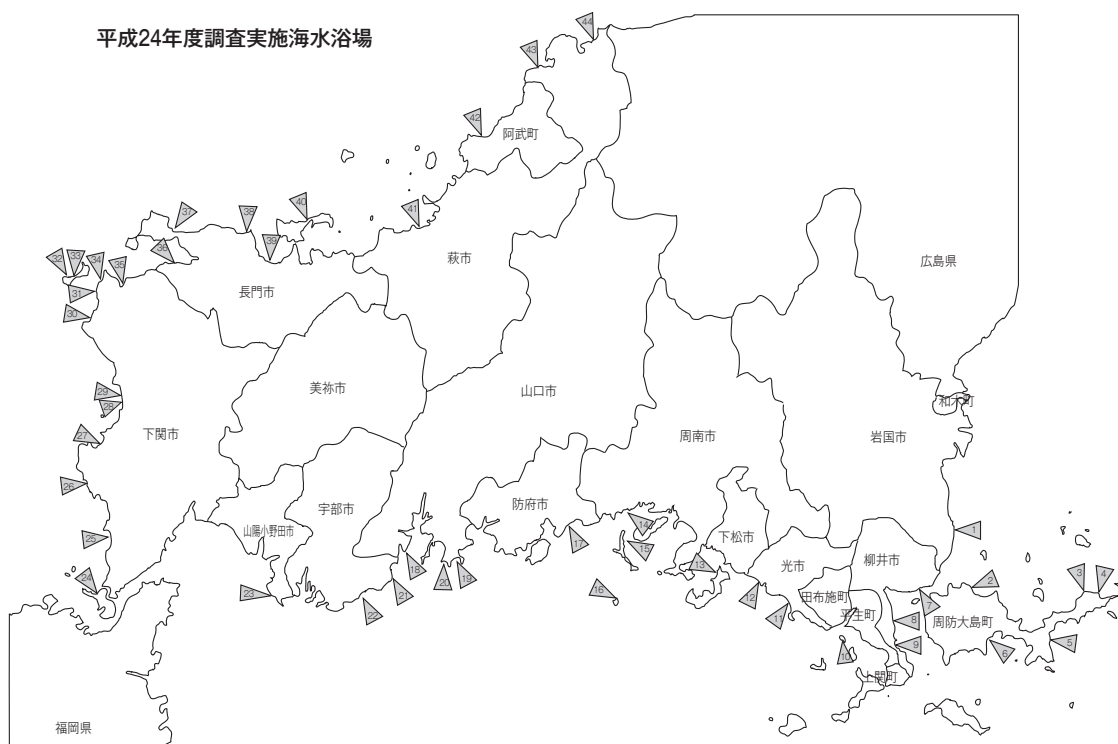
(4) 海水浴場の水質の現況

県内の主要海水浴場44箇所について、開設前及び開設中の2回水質調査を行った。

平成24年度の水質検査結果は第2-3-30表のとおりである。

判定結果は、平成23年度と同様にすべての海水浴場が遊泳に適しており、開設前において「水質AA」（水質が特に良好な水浴場）が38箇所、「水質A」（水質が良好な水浴場）が4箇所、「水質B」（水質が適当な水浴場）が2箇所であり、開設中において「水質AA」が20箇所、「水質A」が6箇所、「水質B」が17箇所であった。

また、平成23年3月に発生した東京電力（株）福島第一原子力発電所の事故後、原発周辺では放射性物質が検出されたことから、国が策定した「水浴場の放射性物質に関する指針」（平成24年6月環境省）に基づき、8海水浴場で放射性セシウム及び放射性ヨウ素の検査を実施した。平成24年度は開設前に実施し、海水から放射性物質が検出されないことを確認した。併せて行った砂浜での空間放射線量率測定についても、県が常時実施している空間放射線量率以下であった。



第2-3-30表 平成24年度 海水浴場水質検査結果

地図 番号	市町名	海水浴場名	判定		地図 番号	市町名	海水浴場名	判定					
			開設前	開設中				開設前	開設中				
1	岩国市	潮風公園	可	水質B	可	水質B	23	山陽小野田市	きららビーチ焼野	適	水質AA	可	水質B
2	周防大島町	ビー玉海岸	適	水質AA	可	水質B	24	下関市	ひこつとらんどマリンビーチ	適	水質AA	適	水質AA
3	周防大島町	逗子ヶ浜	適	水質AA	適	水質AA	25	下関市	安岡	適	水質AA	可	水質B
4	周防大島町	陸奥	適	水質A	可	水質B	26	下関市	吉母	適	水質AA	適	水質A
5	周防大島町	片添ヶ浜	適	水質AA	適	水質AA	27	下関市	室津	適	水質AA	可	水質B
6	周防大島町	庄南ビーチ	適	水質A	適	水質AA	28	下関市	後浜	適	水質AA	適	水質AA
7	柳井市	大島ふれあいビーチ	適	水質AA	適	水質A	29	下関市	並松	適	水質AA	-	-
8	柳井市	サザンセット伊保庄マリンパーク	適	水質A	適	水質A	30	下関市	土井ヶ浜	適	水質AA	適	水質AA
9	柳井市	阿月湯原	適	水質AA	適	水質AA	31	下関市	赤田	適	水質AA	適	水質AA
10	田布施町	馬島	適	水質AA	適	水質AA	32	下関市	角島大浜	適	水質AA	適	水質AA
11	光市	室積	適	水質AA	適	水質A	33	下関市	コバルトブルービーチ	適	水質AA	適	水質AA
12	光市	虹ヶ浜	適	水質AA	適	水質A	34	下関市	島戸	適	水質AA	適	水質AA
13	下松市	はなぐり	適	水質AA	可	水質B	35	下関市	阿川ほうせんぐり海浜公園	適	水質AA	可	水質B
14	周南市	長田海浜公園	可	水質B	可	水質B	36	長門市	いがみ海浜公園YYビーチ350	適	水質AA	適	水質AA
15	周南市	刈尾	適	水質AA	可	水質B	37	長門市	大浜	適	水質AA	適	水質AA
16	防府市	野島	適	水質AA	可	水質B	38	長門市	二位ノ浜	適	水質AA	適	水質AA
17	防府市	富海	適	水質AA	可	水質B	39	長門市	只の浜	適	水質AA	適	水質A
18	山口市	きらら博記念公園月の海	適	水質A	可	水質B	40	長門市	船越	適	水質AA	適	水質AA
19	山口市	中道	適	水質AA	可	水質B	41	萩市	菊ヶ浜	適	水質AA	適	水質AA
20	山口市	尻川	適	水質AA	可	水質B	42	阿武町	清ヶ浜	適	水質AA	適	水質AA
21	宇部市	キワ・ラ・ビーチ	適	水質AA	可	水質B	43	萩市	長磯	適	水質AA	適	水質AA
22	宇部市	白土	適	水質AA	可	水質B	44	萩市	湊	適	水質AA	適	水質AA

環境への負荷の少ない循環型社会の形成

2. 水質汚濁防止対策

(1) 環境基準の類型指定

生活環境の保全に関する環境基準が適用される水域類型の指定は、公共用水域の利水目的に応じ、逐次行ってきた。

- ア 海域 全ての沿岸海域
- イ 河川 一級河川及び二級河川（原則として流域面積20km²以上）
- ウ 湖沼 天然湖沼及び貯水量1,000万m³以上の人工湖

水域類型の指定は、平成24年度末までにCOD又はBODについては15海域、32河川、12湖沼、窒素・りんについては13海域、10湖沼について行っている。

(2) 水質調査の実施

公共用水域における水質汚濁の状況を常時監視するため、平成24年度においては「水質測定計画」に基づき、海域112地点、河川92地点、湖沼13地点について水質調査を実施した。

生活環境項目については、瀬戸内海とこれに流入する河川、湖沼を年間12回測定し、日本海とこれに流入する河川、湖沼を年間6回測定した。窒素・りんは萩地先及び阿武地先を除く海域、高瀬湖及び常盤湖を除く湖沼について測定した。

また、瀬戸内海に流入する25河川については、COD負荷量を把握するため、BODに併せCODを測定した。

第2-3-31表 公共用水域の水質測定計画の概要

調査機関	山口県			国土交通省		下関市		
	海域	河川	湖沼	河川	湖沼	海域	河川	湖沼
環境基準点及び補助点数	92	69	10	6	2	20	17	1

健康項目については、水道水源近傍や使用事業場等を勘察し測定した。平成25年度の水質調査実施計画は、第2-3-31表のとおり、平成24年度と同様に実施することとしている。

(3) 生活排水対策

公共用水域の水質汚濁の原因のひとつに、炊事、洗濯、入浴など人の日常生活に伴って排出される生活排水の影響がある。このため、県では「山口県汚水処理施設整備構想」や「山口県生活排水浄化対策推進要綱」に基づき、生活排水処理施設の整備及び生活排水浄化対策の普及啓発・実践活動の推進、生活排水対策重点地域の指定等を実施している。

下水道や合併処理浄化槽等、生活排水処理施設の整備状況を表した「生活排水処理率」は、平成23年度が82.0%であり、全国で24位であった。

ア 浄化対策の啓発、実践活動

県では、各市町及び山口県瀬戸内海環境保全協会と連携し、生活排水の浄化に関する様々な普及啓発及び実践活動の推進に取り組んでいる。

平成24年度は、実践活動の手引き等の啓発資料を作成し、環境イベント等で配布したほか、各市町で行われる河川清掃や各家庭における生活排水浄化の取組等、各種の実践活動が行われた。また、河川環境保全活動に参加している県民等を対象とした「ふるさとの川セミナー」を開催し、実践活動に関する講習や環境保全に関する標語・川柳の入選作品の表彰式等を行った。

イ 生活排水対策重点地域の指定

平成13年3月、水質汚濁防止法に基づき、生活排水対策を推進することが特に必要な地域として、岩国市（旧玖珂町及び旧周東町）を生活排水対策重点地域に指定し、岩国玖珂・周東地域生活排水対策推進計画が策定された。この計画に基づき、浄化槽の設置から設置後の維持管理まで一貫して行う特定地域生活排水処理事業等、計画的・総合的な生活排水対策を推進している。

ウ 処理施設の整備

(ア) 下水道

下水道は、汚水の速やかな排除による居住環境の向上、雨水の排除による浸水の防除、また、河川や海等の公共用水域の水質保全など、良好な水環境の保全・再生を行う上で、欠くことのできない重要な施設である。

本県の下水道整備は、平成24年度末までに、13市4町の計17市町、うち、公共下水道を13市3町1組合、特定環境保全公共下水道を7市1町、流域下水道を周南流域下水道（光市、岩国市、周南市）、田布施川流域下水道（田布施町、平生町）の2流域が下水道事業に着手している。

このうち、平成24年度末までに、13市4町で供用を開始しており、下水道処理人口普及率は、平成24年度末で61.7%（資料8（2）ク参照）である。

(イ) 農業集落排水

農業集落排水事業は、農村地域の生活環境の改善、農業用水の水質保全はもとより、多様な生態系の保全など、自然環境の保全・回復にも寄与している。また、施設からの発生汚泥を農地に還元するなど、資源の循環利用に努めており、平成23年度末の処理人口普及率は、64.5%の状況である。

(ウ) 漁業集落排水

漁業集落環境整備事業は漁港集落等における生活環境の改善を図ることにより、水産業の振

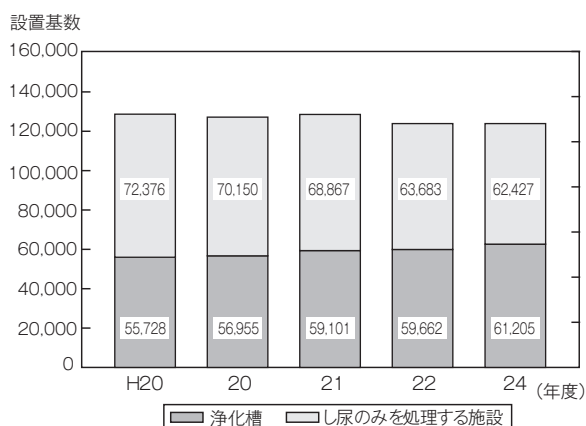
興を核とした漁村の健全な発展に資するものである。集落排水（污水）は現在まで28地区において実施してきており、平成24年度の事業は2地区を実施している。

(工) 浄化槽

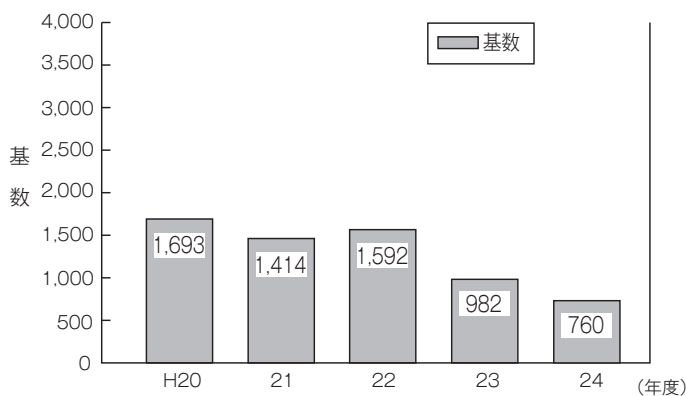
浄化槽（し尿のみを処理する施設を除く）の設置状況は、第2-3-38図に示すとおりであり、平成24年度は2,240基新たに設置され、総設置基数は61,205基となった。

県は、生活排水浄化対策の推進及び公衆衛生の向上を図るため、平成元年度から家庭用の浄化槽の設置補助制度を実施する市町に対して県費補助を行っている。平成23年度から2年間限定で中山間地域（17市町）を対象に補助を実施しており、これまでの補助による浄化槽の整備基数は、第2-3-39図に示すとおりであり、平成24年度までの累計は47,071基となっている。

第2-3-38図 浄化槽等の設置基数の推移



第2-3-39図 補助による浄化槽の整備基数の推移



(4) 工場・事業場対策

ア 水質汚濁防止法等による規制

県は、公共用水域等の水質汚濁を防止するため水質汚濁防止法等により、污水等を排出する施設（特定施設）を設置する工場・事業場（特定事業場）に対して規制を行っている。

(ア) 排水基準

a 一律基準

有害物質としてカドミウム、シアンなどの27項目、その他の項目としてpH、COD、BODなどの14項目が設けられている。

有害物質は、全ての特定事業場に対して、その他の項目は、日平均排水量50m³以上の特定事業場に対して適用されている。

なお、有害物質使用事業場に対しては、污水等の地下浸透が禁止されている。

また、窒素及びりんについては、湖沼及び海域の富栄養化防止対策としての排水規制が実施されており、排水基準は、指定湖沼及び海域並びにこれらに流入する公共用水域に排水を排出する日平均排水量50m³以上の特定事業場に適用されている。

現在、排水基準が適用される山口県内の湖沼及び海域は、窒素に係るもの6湖沼・4海域、りんに係るもの38湖沼・4海域となっている。

b 上乘せ基準

国が定める一律基準のみでは、水質汚濁防止の上で十分でないと考えられる水域については、県条例で一律基準より厳しい上乘せ基準を定めており、COD、BODなどについて、

環境への負荷の少ない循環型社会の形成

日平均排水量50m³以上の特定事業場及び日平均排水量50m³未満の特定事業場のうち、畜産食料品製造業など8業種について適用している。

(イ) 総量規制基準

瀬戸内海区域において、COD、窒素及びりんについて総量規制を行っている。

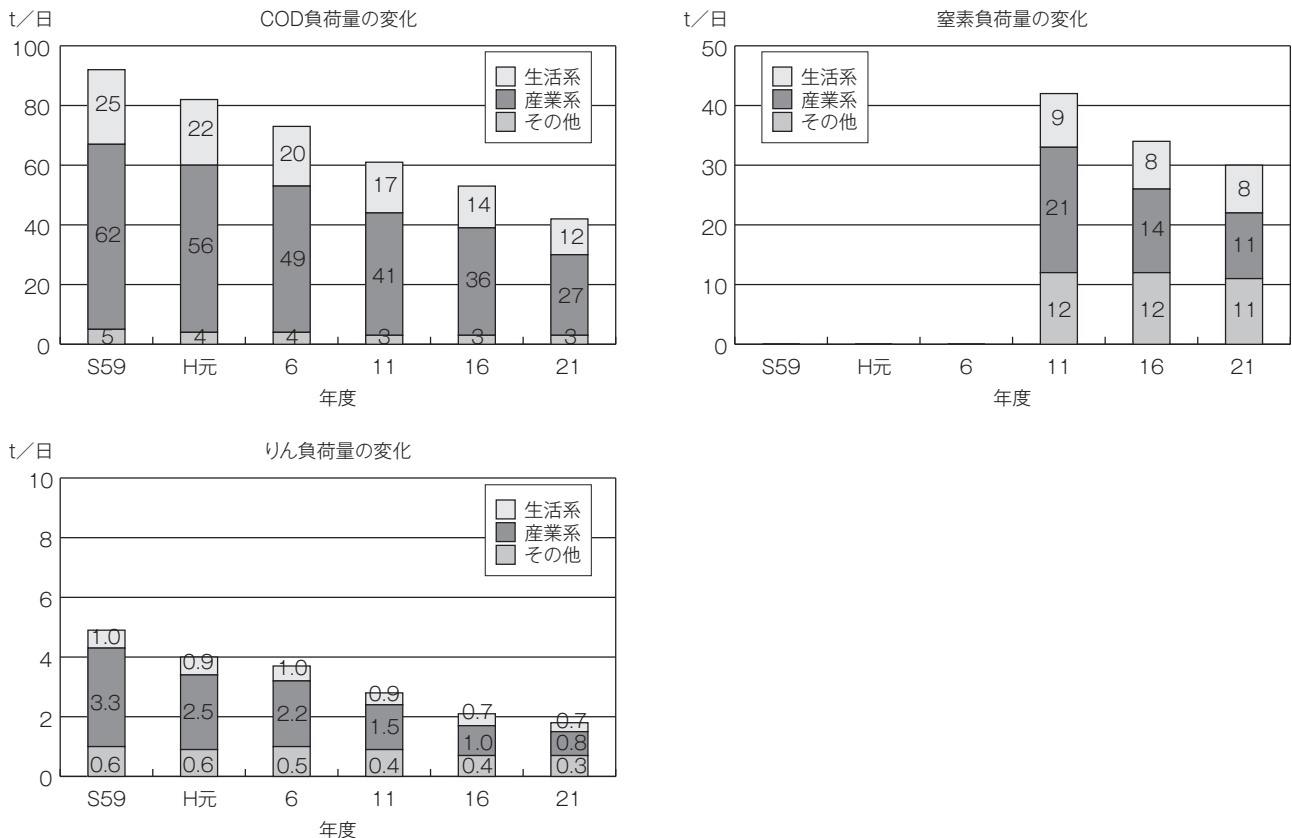
a 総量削減計画の策定

県では、これまで総量削減計画に基づき、関係事業場の指導、下水道の整備、小規模事業場排水対策及び教育・啓発等諸施策を推進し、COD、窒素及びりんの総量抑制対策を実施してきた。

また、総量削減計画に基づく総量規制基準を設定し、総量削減計画で定めた汚濁負荷量の削減目標量を達成するため、今後も継続して総量抑制対策を実施していく。

なお、これまでの総量削減計画に基づく汚濁負荷量の状況は第2-3-40図のとおりである。

第2-3-40図 総量削減計画に基づく汚濁負荷量の状況 (COD、窒素、りん)



b 総量規制の実施

瀬戸内海区域の日平均排水量50m³以上の特定事業場を対象としてCOD、窒素及びりんの総量規制を行っている。

(ウ) 届出(許可)事業場の状況

工場及び事業場から公共用水域に水を排出する届出事業場(特定事業場)は、平成24年度末で4,210事業場である。

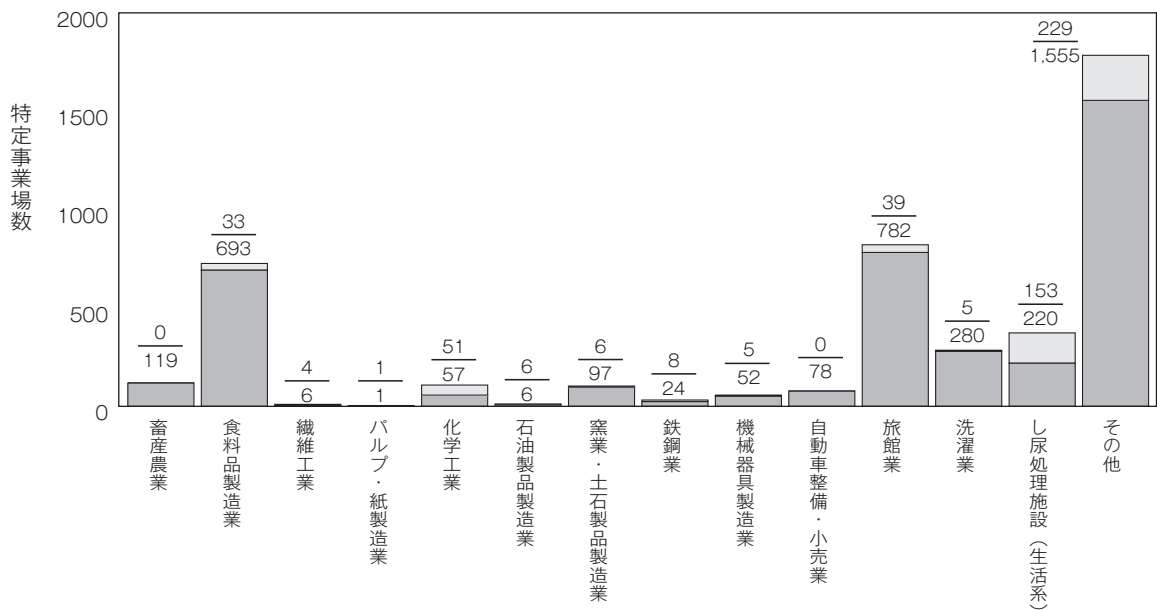
下水道に接続している有害物質使用特定事業場は、54事業場である。

公共用水域に水を排出する事業場うち、日平均排水量50m³以上のものは、540事業場であり全体の12.8%にあたる。

さらに、自動測定器の設置義務のある日平均排水量400m³以上のものは、150事業場である。日平均排水量50m³未満の事業場のうち、上乘せ条例により排水基準が適用されている事業場は132事業場である。

業種別特定事業場数は、第2-3-41図のとおりであり、食料品製造業、旅館業、洗濯業の上位3業種で全体の42.0%を占めている。（下水道接続している事業場を除く。）

第2-3-41図 業種別特定事業場数



※日平均排水量50m³以上の特定事業場数(上段)、特定事業場数(下段)

環境への負荷の少ない循環型社会の形成

イ 山口県公害防止条例による規制

水質汚濁防止法対象外の施設で、本県の実情から規制が必要と認められる9業種の施設を特定施設として定め、水質汚濁防止法と同等の規制をしている。

届出があったものは、平成24年度末で87事業場89施設あり、自動車整備業の用に供する蒸気洗浄施設が施設数全体の48.3%を占めている。

ウ 発生源の監視及び指導

(ア) 工場排水調査の実施

排水基準の遵守状況を監視するため、工場・事業場に対する立入調査を実施し、排出水の採水調査を行うとともに、処理施設の維持管理の改善等について指導を行った。

立入調査は、有害物質が排出されるおそれのある工場・事業場及び日平均排水量50m³以上の工場・事業場を重点的に実施した。調査結果から、不適合のあった工場・事業場に対しては「排水基準に違反するおそれのある者に対する措置要領(昭和51年4月制定)」に基づいて、改善勧告を行う等指導し、不適合事項の改善に努めた。

a 業種別不適合状況

業種別不適合状況は、第2-3-32表のとおりである。

水質汚濁防止法対象工場・事業場で不適合率の高い業種は、食料品製造業(16.7%)であった。

b 項目別不適合状況

項目別不適合状況は、第2-3-33表のとおりである。

調査数に対する不適合率の高い項目は、油分（2.9%）、大腸菌群数（2.0%）であった。

第2-3-32表 業種別不適合状況

業種		件数		
		調査数	不適合数	不適合率 (%)
水質汚濁防止法	食料品製造業	24	4	16.7
	化学工業	72	2	2.8
	金属製品製造業	7	0	0
	旅館業	13	0	0
	し尿処理施設	82	0	0
	下水道終末処理施設	39	0	0
	その他	151	10	6.6
	計	388	16	4.1
条例	化学工業	0	0	0
	その他	3	0	0
	計	3	0	0
合計		391	16	4.1

第2-3-33表 項目別不適合状況

項目	調査数	不適合率	不適合率 (%)
pH	404	4	1.0
BOD	212	2	0.9
COD	215	0	0
SS	402	2	0.5
油分	70	2	2.9
大腸菌群数	294	6	2.0
全窒素	181	0	0.0
全りん	181	0	0.0
その他	345	0	0.0
計	2,304	16	0.7

(イ) 総量規制監視調査の実施

総量規制基準の遵守状況を監視するため、工場・事業場の立ち入り調査を実施し、汚濁負荷量の測定手法、水質計測器、及び測定結果の記録状況について調査した。

なお、不適事項のあった工場・事業場に対しては措置要領により改善を指導した。

調査結果は、第2-3-34表のとおりである。

第2-3-34表 総量規制監視調査結果

(平成24年度)

調査内容	排水量別	50~400m ³ /日の事業場			400m ³ /日以上事業場			計		
		調査数	不適合数	不適合率 (%)	調査数	不適合数	不適合率 (%)	調査数	不適合数	不適合率 (%)
測定手法		2	0	0.0	22	2	9.1	24	2	8.3
記録状況		2	0	0.0	22	4	18.2	24	4	16.7
水質測定器	COD	-	-	-	22	6	27.3	22	6	27.3
	窒素	-	-	-	22	2	9.1	22	2	9.1
	りん	-	-	-	22	1	4.5	22	1	4.5

(ウ) 平成25年度における発生源の監視・指導

a 工場排水調査の実施

有害物質使用事業場及び違反の多い業種について重点的に立入調査を行い、排水基準の遵守状況を監視するとともに、処理方法等について適正な指導を行う。

b 総量規制監視調査の実施

総量規制基準の遵守状況を厳重に監視するとともに、排水処理施設の改善及び適正な維持管理等の指導を強力に行う。

(5) 湖沼水質保全対策

閉鎖性の水域である湖沼は、流入した汚濁物質等が蓄積しやすく、いったん水質が汚濁するとその改善が容易でない特徴を持っている。

平成24年度においては、CODに関して類型指定している11湖沼のうち、9湖沼が環境基準を達成している。

本県では、これらの湖沼の水質保全対策について、湖沼ごとに水質汚濁の原因の解明とその特徴を踏まえた水質保全対策の検討を進めている。

豊田湖、小野湖、菅野湖については、「湖沼水質保全対策推進計画」を策定している。この計画に基づき、①生活排水対策 ②工場・事業場の排水対策 ③畜産排水対策 ④耕地排水対策 ⑤河川・湖沼対策を柱として、CODに関する発生源対策を主体に、栄養塩である窒素・りんを削減を図るなど水質保全対策を推進している。

特に、ダム流域の都市化及びダム周辺の山地の荒廃等に伴って、濁水の長期化及び富栄養化問題が生じているダム貯水池については、「湖沼水質保全対策推進計画」に基づき、濁水・富栄養化等を防止し、又は軽減するために、選択取水設備や曝気装置を設置している。

(6) 瀬戸内海の水質（富栄養化）対策

瀬戸内海の水質汚濁問題に対処するため、瀬戸内海環境保全特別措置法に基づき、工場・事業場に対する許可制度の導入、瀬戸内海の環境保全に関する基本計画の策定、これに基づく関係府県による府県計画の策定等により、総合的に瀬戸内海の環境の保全を図っている。

ア 瀬戸内海の環境保全に関する山口県計画

平成20年5月に改訂した「瀬戸内海の環境の保全に関する山口県計画」に基づき、瀬戸内海の水質の保全、自然環境の保全等の目標の達成に向けて、瀬戸内海の環境保全に関する施策を総合的に推進している。

当計画は、平成12年12月に変更された国の瀬戸内海環境保全基本計画に基づくとともに、平成19年6月に策定した第6次総量削減計画を踏まえ、総量規制制度の実施、藻場及び干潟等の浅海域の保全、総合的な景観の保全、これまでの開発等に伴い失われた良好な環境の回復等を盛り込んだ計画となっている。

イ 窒素及びりんの抑制

第7次総量削減計画（平成24年2月）に基づき、総量規制基準の適用、関係事業場の指導、下水道の整備及び教育・啓発等諸施策を推進し、窒素及びりんの削減目標量の達成に努めていく。

ウ 特定施設の設置許可等における事前評価の実施状況

瀬戸内海環境保全特別措置法に基づく許可事業場は、平成24年度末で299事業場であり、業種別では化学工業、住宅団地等のし尿処理施設、食料品製造業、旅館業の順に多い。

平成24年度に92件の許可申請があり、このうち34件については、COD、窒素及びりん等の排出に伴う環境影響について、事前評価書の添付がなされた。

(7) 地下水汚染対策

ア 有害物質使用事業場に対する監視、指導

地下水汚染に係る有害物質に関しては、水質汚濁防止法及び山口県公害防止条例により、特定事業場等における有害物質を含む水の地下浸透の禁止措置がとられており、有害物質使用事業場に対しては、その使用実態の把握に努めるとともに、定期的に立入調査を実施し、規制基準の遵守状況、適正な使用・保管や排水処理施設の管理徹底等の監視、指導を行っている。

イ 地下水の水質監視調査

水質汚濁防止法の規定により作成した地下水の水質測定計画に基づき、平成25年度においては第2-3-35表のとおり概況調査116地点及び継続監視調査80地点において、関係機関と協力し、地下水の汚染の動向を監視するためのモニタリング調査を実施する。

第2-3-35表 地下水の水質測定計画

(平成25年度)

調査区分		調査対象市町	調査地点数
概況調査	地域の全体的な地下水の概況を把握するための調査	13市5町	116
継続監視調査	これまでに確認された地下水汚染の継続的な監視のための調査	10市1町(17地区)	80

(8) ゴルフ場排水対策

ゴルフ場における農薬使用については、「山口県ゴルフ場農薬安全使用指導要綱(平成3年3月制定)」に基づき、農薬の適正使用や使用量の低減等について事業者に指導している。

ゴルフ場からの排水については、近年、「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針」(平成2年5月制定)に基づく指針値を超過した事例は発生しておらず、平成24年度においてもゴルフ場からの報告はない。

(9) 農地からの肥料流亡対策

農地に施用した肥料の流亡による水質汚濁を低減するため、施肥量の適正化を指導し、施肥方法を改善する等の対策を実施した。

また、「山口県持続性の高い農業生産方式の導入に関する指針(平成13年3月策定)」に基づき、化学肥料施用量の低減を推進することで農地に由来する水の汚染低減を図っている。

(10) 畜産分野の排水対策

水質汚濁防止法改正により、平成25年7月から畜舎の排水基準が強化されることから、平成24年度においては、県内で畜舎汚水処理に関する研修会を開催し、適正管理を指導する人材育成に努めた。今後も引き続き、適正処理に向けた巡回指導を行い、水質汚濁の防止を図る。

(11) 養殖漁場の環境改善

養殖漁場の環境改善を図るため、持続的養殖生産確保法(平成11年法律第51号)に基づき、漁場改善計画の策定等の環境への負荷をかけない養殖方法への転換に向けた指導を行っている。

(12) 海域保全対策

ア 赤潮(漁場環境保全)

(ア) 現状

本県海域における平成24年の赤潮発生件数は、第2-3-36表のとおり14件で、うち瀬戸内海海域では11件、日本海海域では3件であった。

年間の発生件数は、昭和46年に55件を記録して以降、減少している。

漁業被害は、瀬戸内海海域で3件発生した。

原因プランクトンとしては、第2-3-37表のとおりノクチルカ シンチランス及びシャットネラ アンティカが最も多かった。

第2-3-36表 赤潮発生件数

海域	年	H18	19	20	21	22	23	24
	瀬戸内海海域		11	12	18	6	7	10
日本海海域		6	10	6	7	1	3	3
計		17	22	24	13	8	13	14

第2-3-37表 赤潮構成種別発生件数

順位	赤潮構成種名	件数
1	ノクチルカ シンチランス	4
1	シャットネラ アンティカ	4
3	コクロディニウム属	2
3	カレニア ミキモトイ	2
5	ヘテロシグマ アカシオ	1
5	ミリオネクタ ルブラ	1
計	6種	14

(イ) 対策及び将来方向

a 対策

赤潮対策は発生防止対策と被害防止対策に二分される。

発生防止対策は、現状では海域環境の浄化対策等に期待せざるを得ないが、被害防止対策としては、被害を回避または軽減するために、国及び隣接県と連携の上発生予察手法の開発に取り組むとともに、最近では人工衛星を活用した新たな赤潮監視の試みも始まっている。

また、漁業関係者に対しては、赤潮に係る知識及び被害防止軽減措置について周知することで漁業被害防止に努めている。

なお、赤潮により生じた漁業被害に対しては、（一財）山口県漁業被害救済基金により、救済金等が支給される場合がある。

b 将来方向

赤潮による漁業被害を防止するため、種々の研究開発を継続するとともに、水産業にとって本来必要な海の生産力を維持しながら、バランスの取れた海域環境づくりに取り組む必要がある。

イ 油類等による汚染

県内には、瀬戸内側を中心に石油コンビナート等特別防災区域が5地区指定されており、これらの地域には、石油類、高圧ガス、その他の危険性物質を大量に製造し、貯蔵する事業所が数多く立地している。

そのため、タンカー等船舶の往来も多く、海上保安庁の発表では、平成24年度中、本県海域における船舶等による油流出事故は、8件発生している。

このような流出油事故による海洋汚染を未然に防止するため、消防法及び石油コンビナート等災害防止法に基づく規制を徹底するとともに、監視・指導を強化している。

また、排出油等の流出・被害拡大を防止するため、油回収船やオイルフェンスなどの排出油等防除資器材の整備と適切な維持管理を図るとともに、山口県石油コンビナート等防災計画、岩国・大竹地区石油コンビナート等防災計画及び山口県地域防災計画等に基づき、排出油等防除体制の強化に努めている。

さらに、漁場における油濁等による漁業被害の軽減を図るため、漁協、市町及び海上保安庁との連絡・通報体制を整備している。

3. 水循環の確保

(1) 保水能力の向上

農地の持つ保水能力向上のためには、営農を通じた適切な維持管理が重要である。特に中山間地域では過疎化・高齢化の進行に伴う集落機能低下により、耕作放棄地が増加しており、優良な農地の保全に努めるため、地形条件等に適した農業生産基盤の整備を進めることにより、保水能力の維持・向上を図っていく。

森林の保水能力向上のためには、林業生産活動を通じた間伐等の適切な森林整備が重要である。近年、木材価格の低迷等から森林の手入れが行き届かなくなってきたことから、森林所有者の森林管理意欲の喚起に努めるとともに、ダム上流域等における間伐の推進、治山事業における水源かん養保安林の整備等に努めている。

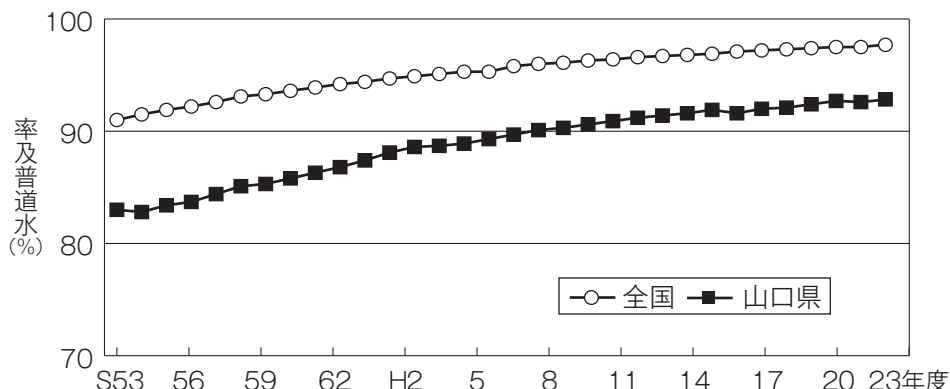
さらに、平成17年度からは、やまぐち森林づくり県民税を導入し、荒廃した森林の整備に努めている。

(2) 安全でおいしい水の供給

本県の水道普及率は、第2-3-42図のとおり、93.0%（平成24年3月末）と全国平均の97.6%に比べ4.6ポイント低く、今後も未普及地域の解消に努める。

また、水道の浄水施設における水質管理を徹底し、安全でおいしい水の供給に努める。

第2-3-42図 水道普及率の推移



コラム

瀬戸内海環境保全特別措置法制定40周年

昭和30年代後半、瀬戸内海は、産業の高度成長で自然海岸が埋立や工場立地で失われ、水質汚濁が進み、一時は「瀕死の海」といわれました。

こうした中、瀬戸内海を守ろうという住民や漁民の声が大きくなりとなり、自治体連合（瀬戸内海環境保全知事・市長会議）が政府を押し切り、昭和48年10月議員立法により「瀬戸内海環境保全臨時措置法」が制定され、今年40周年を迎えました。

この間、昭和53年6月には「瀬戸内海環境保全特別措置法」（瀬戸法）となり恒久法化され、特定施設の設置の規制、埋立抑制、基本計画の策定、水質総量規制導入など総合的な施策が行われ、瀬戸内海の水質は改善し、赤潮発生件数の減少等一定の成果が認められています。

一方で、過去の開発に伴って蓄積された環境への負荷への対応など課題も多く、生物多様性や新たな環境政策への対応が求められています。



第4節 騒音・振動の防止

1. 騒音・振動の現況

(1) 環境騒音

平成24年度における環境騒音の状況について、環境基準の類型指定地域を有する市町において測定した調査結果によると、道路に面する地域以外の一般地域についての環境基準の適合状況は第2-3-38表のとおりである。

第2-3-38表 騒音に係る環境基準達成状況 (平成24年度)

地域の類型	一般地域		
	A及びB	C	計
測定地点数	43	19	62
適合地点数	35	19	54
適合率 (%)	81.4	100	87.1

注) 一般地域：道路に面する地域以外の地域

- 地域の類型
- A：専ら住居の用に供される地域
 - B：主として住居の用に供される地域
 - C：相当数の住居と併せて商業、工業の用に供される地域

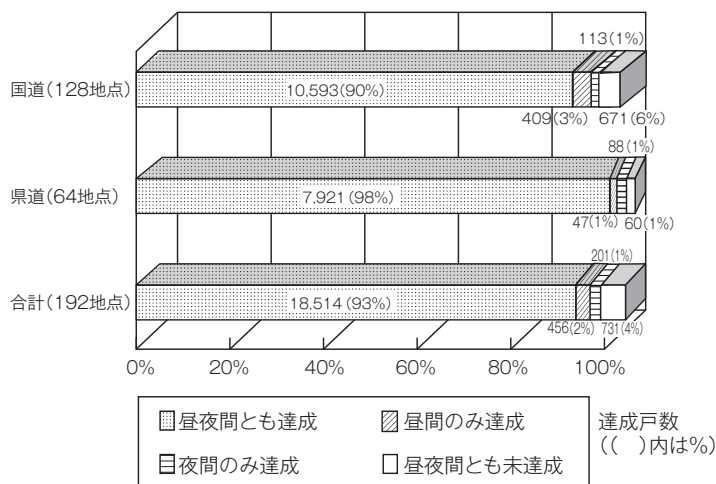
(2) 自動車騒音

平成24年度における自動車交通騒音の状況については、道路に面する地域について、一定地域内の住居等^(※1)のうち騒音レベルが基準値を超過する戸数及び超過する割合による評価(面的評価)をすることとなっており、市及び町域については県が、測定区間192区間(評価対象：住居等19,902戸)において面的評価を実施した。環境基準の達成状況は、昼間(6時～22時)及び夜間(22時～6時)とも環境基準を達成したのは18,514戸(93%)であり、昼間又は夜間のみ環境基準を達成したのは657戸(3%)、昼夜間とも環境基準を達成しなかったのは731戸(4%)であった。

道路の種類別にみると、昼夜間とも環境基準を達成しているのは、国道に面する区域で11,786戸中10,593戸(90%)、県道で8,116戸中7,921戸(98%)であった。

※1 面的評価の対象範囲は、原則として道路端から50mまでの範囲。

第2-3-43図 自動車交通騒音の面的評価による環境基準達成状況(区間全体)



環境への負荷の少ない循環型社会の形成

(3) 新幹線鉄道騒音・振動

ア 騒音・振動

新幹線鉄道騒音に係る環境基準の達成状況等を把握するため、平成24年度は2地点で調査を行っている。結果は第2-3-39表のとおりで、2地点とも騒音に係る環境基準を超えている。

第2-3-39表 新幹線鉄道騒音・振動調査結果

(平成24年度)

調査地点	騒音			振動
	環境基準 (デシベル)	調査結果 (デシベル)	環境基準 適 否	調査結果 (デシベル)
周南市大字戸田 (上り)	70	76	×	41
山口市陶 (下り)	70	72	×	52

注) 1 調査は軌道中心から25m地点で行った。
2 振動には環境基準がないが、国が指針値として70デシベルを示している。

イ 低周波音

新幹線鉄道に関し、トンネル突入時等の低周波音を把握するため2地点で調査を行っており、その結果は第2-3-40表のとおりである。

第2-3-40表 低周波音調査結果

(平成24年度)

トンネル名 (関係市名)	長さ (m)	調査抗口	低周波音レベル (最大値デシベル)
大平山トンネル (周南市)	6,640	東	91
第1赤岸石原トンネル (山口市)	1,165	東	96

注) 調査は軌道中心から25m地点で行った。

(4) 航空機騒音

本県には、第2種空港の山口宇部空港及び防衛施設等の飛行場として岩国、防府、小月飛行場があり、これらの空港、飛行場周辺において、航空機騒音に係る環境基準達成状況把握のための騒音測定を実施している。

平成24年度の結果は、第2-3-41表のとおり、全ての調査地点で航空機騒音に係る環境基準を達成している。

第2-3-41表 航空機騒音調査結果

(平成24年度)

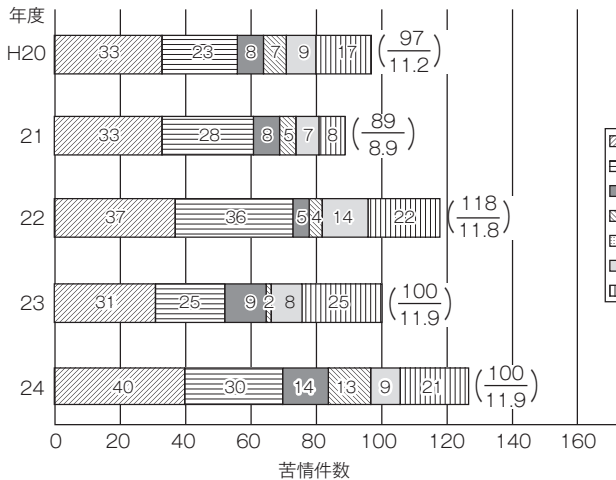
名称	調査地点	所在地	環境基準 (WECPNL)	年平均値 (WECPNL)	環境 基準 適否	1日の WECPNLの 最高値	騒音ピーク レベル (デシベル)
山口宇部空港	八王子ポンプ場	宇部市明神町	75	59	○	66	87
	亀浦障害灯	宇部市沖宇部	75	69	○	73	94
岩国飛行場	門前町	岩国市門前町	70	56	○	74	94
	旭町	岩国市旭町	75	70	○	87	108
	車町	岩国市車町	75	63	○	81	99
	由宇町	岩国市由宇町	75	60	○	71	96
防府飛行場	新田小学校	防府市新田	75	46	○	56	78
	青果物地方卸売市場	防府市植松	75	55	○	62	80
	華城小学校	防府市華城中央	70	44	○	54	75
	地神堂水源地	防府市伊佐江	75	49	○	58	79
小月飛行場	小月小学校	下関市西の台	70	52	○	61	87
	王喜小学校	下関市王喜本町	75	50	○	59	81
	長生園	山陽小野田市植生	-	45	-	57	77

注) 長生園は、環境基準の類型指定地域外である。

(5) 工場・事業場、建設作業等騒音・振動

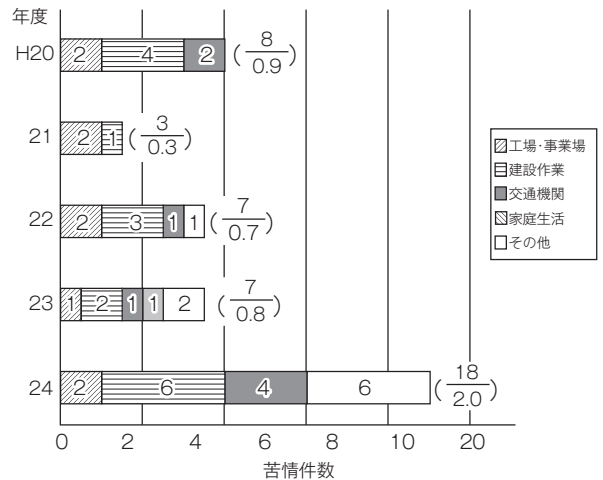
騒音・振動に係る苦情件数の推移は、第2-3-44図、第2-3-45図のとおりであり、発生源別としては、騒音は工場・事業場によるものが、振動は建設作業によるものが最も多い。

第2-3-44図 騒音苦情件数の推移



注)棒グラフ右端の数値は $\left(\frac{\text{苦情件数}}{\text{公害苦情件数中に占める割合(%)}}\right)$ を示す。

第2-3-45図 振動苦情件数の推移



注)棒グラフ右端の数値は $\left(\frac{\text{苦情件数}}{\text{公害苦情件数中に占める割合(%)}}\right)$ を示す。

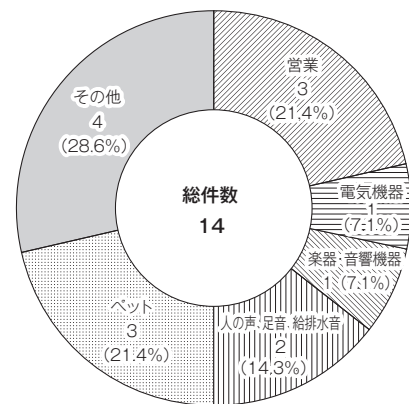
(6) 近隣騒音

近年、都市化の進展や生活様式の変化により、工場・事業場、建設作業等を発生源とする騒音だけでなく、商店・飲食店、家庭の日常生活から発生するいわゆる近隣騒音に関する苦情等が生活型公害として問題となっている。

本県における近隣騒音に関する苦情件数は、昭和60年度をピークに減少傾向で推移しており、平成24年度は14件で前年度に比べ2件増加した。

発生源別の苦情件数は、第2-3-46図のとおりである。

第2-3-46図 近隣騒音苦情の発生源別件数



環境への負荷の少ない循環型社会の形成

2. 騒音・振動規制

(1) 騒音規制法による規制

工場・事業場及び建設作業騒音について規制するとともに自動車騒音に関し、許容限度及び要請限度が定められている。

規制地域の指定及び規制基準の設定等の事務は市にあっては市長、町にあっては知事が行い、騒音の測定、事業者等に対する改善勧告・命令、立入検査等の規制に関する事務は規制地域を有する市町長が行っている。

(2) 振動規制法による規制

工場・事業場における事業活動及び建設作業に伴う振動について規制するとともに、道路交通振動に係る要請の措置等が定められている。

規制地域の指定及び規制基準の設定に関しては市にあっては市長、町にあっては知事が行い、振動の測定、改善勧告・命令、立入検査等の規制に関する事務は規制地域を有する市町長が行って

る。

(3) 山口県公害防止条例による規制

騒音規制法の対象となっていない指定工場及び特定事業場の騒音、特定建設作業騒音について規制するとともに、板金作業、製かん作業等の作業騒音、飲食店等の深夜騒音、航空機からの拡声機騒音等について制限している。

なお、振動に関する規制は設けていない。

3. 騒音・振動対策

(1) 自動車交通騒音対策

自動車騒音対策については、平成12年度から、騒音規制法に基づく常時監視として、県を主体に主要幹線道路沿線において騒音測定を実施していたが、市の部分については、平成24年度からは権限移譲により、市が主体となって実施している。

また、平成19年度からは、環境基準の指定地域外においても騒音測定を行い、県内全域の現況の把握に努めている。

道路の沿線における自動車騒音の環境基準達成率は、依然として低い状況にあり、「面的評価」では、経年的に横ばいであることから、自動車構造の改善等の発生源対策や、地域の状況に応じた交通規制、交通管制システムの高度化等の交通流対策、道路構造の改善及び沿道環境整備対策等、関係機関による総合的な対策が進められている。

中でも、交通管制システムの高度化は、交通状況に応じた信号制御により交通の円滑化と定速度走行を促すほか、きめ細かい交通情報の提供により、交通流の分散化を図ることで交通騒音を抑える効果が見込まれることから、その推進を図っている。

(2) 新幹線鉄道騒音・振動対策

山陽新幹線については、鉄道事業者である西日本旅客鉄道株式会社において、次のとおり音源・振動対策及び障害防止対策を実施しているが、県では、依然として沿線の環境基準が達成されていないことから、環境基準達成に向けた音源対策の推進について引き続き要請している。

ア 音源・振動対策

防音壁の嵩上げ、レール削正、低騒音型車両の開発等の対策が進められており、県内において、平成24年度に防音壁の嵩上げ0.3km、レール削正175.8kmが実施されている。

イ 障害防止対策

「新幹線鉄道騒音・振動障害防止対策処理要綱」（昭和51年12月）に基づき、鉄道事業者において防音工事の助成を実施しており、平成24年度末現在、75デシベルを超える区域に所在する学校、病院に対する防音工事は100%（7件）、80デシベル以上の区域の住宅に対する防音工事は99.8%（522/523戸）完了し、また、75デシベルを超え80デシベル未満の区域についても対象住宅の99.6%（1,167/1,172戸）の工事が完了している。

(3) 航空機騒音対策

岩国飛行場等の防衛施設周辺における航空機騒音対策については、国において、障害防止対策として、指定区域内の学校、病院、住宅等の防音工事に対する助成が進められており、平成24年度末における状況は2-3-42表のとおりとなっている。

第2-3-42表 防衛施設周辺における航空機騒音対策の状況

(平成24年度末現在)

飛行場名	学校、病院等に対する 防音工事実施件数（累計）	住宅防音工事の世帯数（累計）
岩国飛行場	120	29,062
防府飛行場	47	4,206
小月飛行場	17	853

(4) 米軍岩国基地

米軍岩国基地は、在日米海兵隊の拠点飛行場として、F A-18ホーネット、A V-8 Bハリアーなどの主力機が配備され、日夜、離着陸訓練を繰り返しているが、基地が市の中心部に位置し、市街地に隣接していることから、周辺住民は、長年にわたり、騒音の被害に苦しんできた。

このため、従来から次の取組を進めている。

ア 基地の沖合移設

航空機騒音や事故の危険性など、基地による様々な障害を改善・除去するため、県では基地の沖合移設について、繰り返し要望を行ってきたが、国事業（防衛省）により、滑走路が東側沖合に約1,000m移設され、平成22年5月29日から移設後の滑走路の運用が開始され、平成23年3月末に事業が完了した。

イ 国による周辺対策

国（防衛省）は、騒音被害を被っている市町や住民に対して、公共施設の整備や住宅の防音工事への助成等、各種対策を実施している。

県では、これら周辺対策の事業費の増額や制度の改善等について、国に対し、要請を行っている。

ウ 騒音軽減への対応

県と岩国市は、平成24年度に常時測定点と移動測定点合わせて11地点で測定を行い、騒音の実態把握に努めるとともに、今後の在日米軍再編に伴う新たな騒音対策の検討に資することとしている。

また、従来から、地元自治体と岩国基地との間で、滑走路運用時間等、航空機騒音の規制措置に関する確認事項を定めており、その遵守や可能な限りの騒音軽減等について岩国市等とともに、国及び基地に対し、機会あるごとに適切な対応を要請している。

(5) 工場・事業場、建設作業等への対策

工場・事業場及び建設作業に係る騒音・振動苦情については、立入検査、測定等を実施し、指導を行っている。

(6) 近隣騒音対策

近隣騒音対策については、条例の規定による静穏の保持、カラオケボックス営業を含む深夜騒音の制限、拡声機の使用の制限等の指導を行っている。

また、近隣騒音のうち家庭の日常生活から発生する騒音に関しては、発生原因となる家庭用機器等の騒音低減の対策も必要であるが、基本的には住民のモラルやマナーの向上を図ることが望ましいことから、市町等を通じた住民の騒音防止意識の啓発に努めている。

第5節 土壌環境の保全

1. 土壌環境の現況

土壌汚染の状況の把握に関する措置及び土壌汚染による人の健康被害の防止に関する措置を定め、土壌汚染対策の実施を図ることにより、国民の健康を保護することを目的とした「土壌汚染対策法」が平成15年2月に施行されたが、施行を通じて明らかになった課題等を解決するため、平成22年4月に、土壌汚染の状況把握のための制度の拡充や汚染土壌の適正処理の確保等を規定した改正法が施行された。

さらに、改正法の運用上の課題に対応するため、平成23年7月に、形質変更時要届出区域の細分化、自然由来による汚染の取扱いの整理等、施行規則の一部改正が行われた。

また、農用地の土壌汚染の状況などを把握するため、昭和54年度から県内全域を対象にモニタリング調査を実施しているが、基準値を超える土壌汚染箇所はない。

2. 市街地等の土壌汚染対策

土壌汚染対策法では主に次のことが規定されている。

- ・水質汚濁防止法で規定する有害物質使用特定施設を廃止した際の土壌汚染状況調査の実施
- ・3000㎡以上の土地の形質の変更を行う際の事前の届出
- ・土壌汚染が判明した土地の「要措置区域」又は「形質変更時要届出区域」への指定
- ・自主調査により土壌汚染が判明した土地の所有者等による区域指定の申請
- ・指定された区域からの汚染土壌搬出に関する規制
- ・指定された区域から排出された汚染土壌の処理業についての許可制度

県では土壌汚染対策法について、関係団体等への通知や関係機関等が開催する研修会等での説明の実施、ホームページへの掲載等により、広く周知を図っている。

本県における土壌汚染対策法の施行状況は第2-3-43表のとおりであり、平成24年度末現在、形質変更時要届出区域に13件（うち2件は下関市）を指定しているが、いずれも適正な管理がされており、土壌汚染による健康被害が生ずるおそれはない。

県では今後も、土壌汚染の状況を的確に把握するとともに、汚染が確認された土地所有者等に対し適正な管理・処理について指導を行い、汚染された土壌による健康被害の防止に努めていくこととしている。

第2-3-43表 山口県内の土壌汚染対策法施行状況（平成22年4月の改正法施行後）

項 目	件 数		
	平成24年度	平成23年度	平成22年度
水質汚濁防止法で規定する有害物質使用特定施設の廃止件数	12	7	5
土壌汚染状況調査の結果の報告件数	0	0	0
土地の利用方法からみて人の健康被害が生ずるおそれがない旨確認を受けた件数	13	7	5
3,000㎡以上の土地の形質の変更を行う際の事前の届出件数	113	104	148
土壌汚染のおそれがあると判断され土壌汚染状況調査の命令が発出された件数	0	0	0
健康被害が生ずるおそれがあることから土壌汚染状況調査の命令が発出された件数	0	0	0
自主調査により土壌汚染が判明した土地の所有者等による区域指定の申請件数	7	6	2

形質変更時要届出区域指定件数(健康被害が生ずるおそれがない土地)	7	7	1
区域指定解除件数(全部)	1	1	0
区域指定解除件数(一部)	2	1	0
要措置区域指定件数(健康被害が生ずるおそれがあり、汚染の除去等の措置が必要な土地)	0	0	0
区域指定解除件数(全部)	0	0	0
区域指定解除件数(一部)	0	0	0
措置指示件数	0	0	0
措置命令発出件数	0	0	0
汚染土壌処理業許可件数	2	0	0

3. 農用地の土壌汚染防止対策

(1) モニタリング調査

農用地土壌の状況を把握するため、同一ほ場で5年おき7巡目のモニタリング調査を実施している。この調査では、基準値(農用地土壌汚染対策の指定要件)を上回るものはなかった。

ア 平成24年度調査事業

平成24年度は、北部ブロックにおいて実施した。

(ア) 調査地点数

20地点(水田15、樹園地2、普通畑3)

(イ) 調査重金属類

土 壤：カドミウム、銅、砒素、亜鉛、鉛、ニッケル、クロム
灌 漑 水：カドミウム、銅、砒素、亜鉛、鉛

(ウ) 調査結果

土壌、灌漑水とも、基準値を超えるものは検出されていない。

イ 本年度調査事業

本年度は、平成21～24年度に実施した7巡目の取りまとめを行う。

第6節 化学物質の適正な管理

1. 化学物質の現況

現在、化学物質は、工業的に生産されているものだけで数万種に及ぶといわれており、私たちの生活を豊かにし、日常生活に不可欠なものとなっている。一方、ダイオキシン、PCB等が大きな社会問題となるなど、化学物質は、その製造、流通、使用、廃棄の各段階において、適切な管理が行われない場合に環境汚染を引き起こし、人の健康や生態系に影響を及ぼすおそれがある。

また、今日の化学物質による環境問題は、大気、水、土壌等の複数の媒体を経由して、内分泌かく乱化学物質（環境ホルモン）等、微量ではあるが多種の化学物質に長期間に亘り暴露するという特徴を持つため、人や生態系に対する多様な影響が懸念されている。

このため、国と連携して、化学物質の一般環境中の残留状況調査を実施するとともに、有害化学物質の排出量等の把握を行っている。

2. 化学物質環境実態調査（化学物質エコ調査）

化学物質による環境汚染の未然防止を図るための基礎資料とするため、県は、環境省からの委託を受け、昭和49年から、環境中（水質、底質、生物及び大気）における化学物質の残留状況を年次的に調査している。

調査は、①初期環境調査（社会的要因から調査が必要とされる化学物質等の環境残留状況を調査）、②詳細環境調査（リスク初期調査を実施すべき化学物質等の環境残留状況を調査）、③曝露量調査（ヒト及び生物の化学物質の曝露量を調査）、④モニタリング調査（環境残留性が高く、生体に蓄積しやすい化学物質の環境中での推移を調査）、⑤ヒト生体試料調査（ヒトの血液や母乳などを用いて、ヒトの体内に取り込まれた量を調査）の5つの調査体系により実施されている。

平成23年度の県調査実施分については、初期環境調査として、徳山湾及び萩沖の水質におけるコバルト及びその化合物他3物質、山口市の大気における1,3-ジクロロ-2-プロパノール他1物質を調査した結果、徳山湾の海水においてコバルト及びその化合物とフルオランテンが検出された。

また、詳細環境調査として、徳山湾及び萩沖の水質におけるo-ジクロロベンゼンを調査した結果、検出されなかった。

全国の調査結果は、環境省が取りまとめ公表しており、化学物質の環境リスク評価や、環境汚染の未然防止を図る施策に役立てられている。

3. PRTR制度の推進

(1) PRTR集計結果の概要

「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」（平成11年7月公布）に基づく、化学物質排出量届出制度（PRTR制度）により、人の健康や生態系に有害なおそれのある462種類の化学物質について、事業者は環境への排出量等の届出を行うこととなり、本県における平成23年度PRTRデータの集計結果の概要は次のとおりである。

ア 届出排出量・移動量

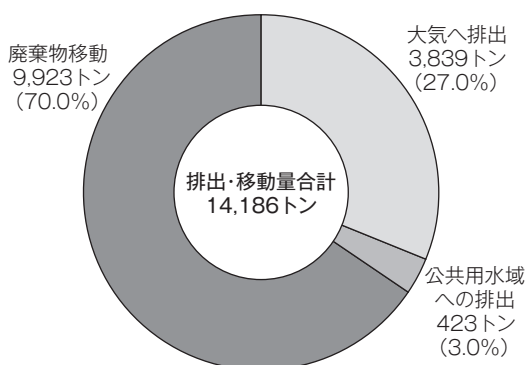
届出のあった排出量・移動量の全体の内訳は第2-3-47図のとおりである。

また、届出のあった34業種のうち量の多いものは化学工業（6,725 t）や鉄鋼業（3,539 t）であり、その合計10,264 tは届出排出量・移動量の全体14,186 tの72%を占めている。

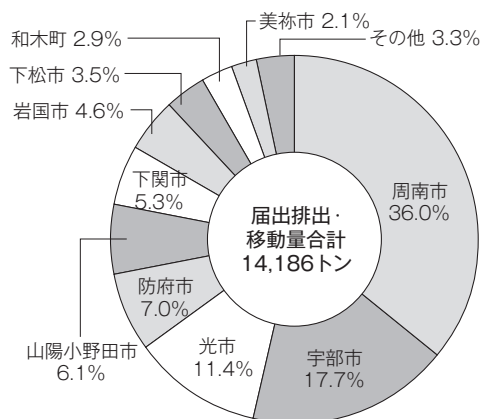
また、市町別では地域別では第2-3-48図のとおり、化学工業等の大規模工場が立地してい

る周南市、宇部市、光市、防府市、山陽小野田市の5市で県全体の78.2%を占めている。

第2-3-47図 届出排出量・移動量



第2-3-48図 地域別届出排出量の割合



イ 排出量・移動量の推移

過去4年間の県内の排出量・移動量の推移を第2-3-44表に示す。

平成23年度の届出排出・移動量を前年度と比較すると3.3%増加しているが、この原因は化学工業、鉄工業、鉄鋼業で移動量が大幅に増加したためである。

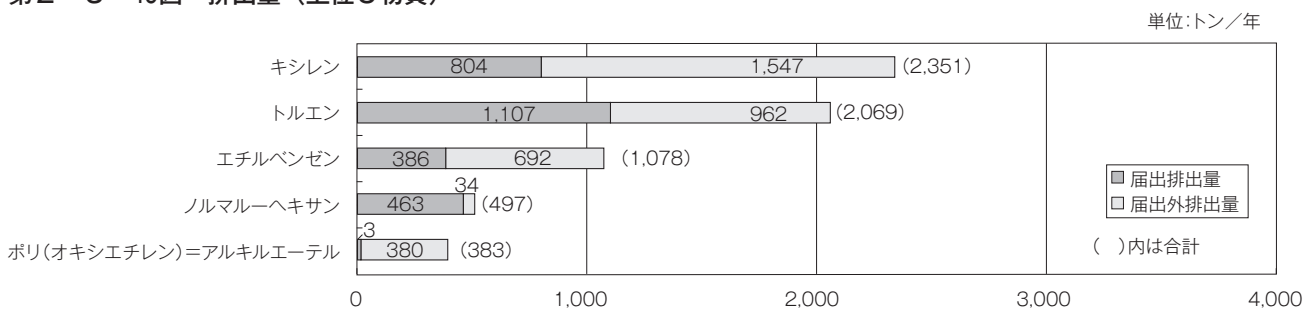
第2-3-44表 PRTR集計結果 (排出量・移動量の推移)

	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	前年度比較
届出事業所数	595件	586件	576件	580件	0.70%
届出排出量	5,210トン	4,645トン	4,737トン	4,262トン	▲10.0%
大気へ	4,420トン	4,036トン	4,276トン	3,839トン	▲10.2%
公共用水域へ	790トン	608トン	461トン	423トン	▲8.2%
届出移動量	9,268トン	8,174トン	9,000トン	9,924トン	10.3%
廃棄物として	9,266トン	8,173トン	8,999トン	9,923トン	10.3%
下水道へ	2トン	1.5トン	0.6トン	1トン	66.70%

ウ 届出排出量の多い物質

届出排出量と国において推計した届出外排出量の推計値の合計 (総排出量) の多い上位5物質は、第2-3-49図のとおりである。

第2-3-49図 排出量 (上位5物質)



環境への負荷の少ない循環型社会の形成

(2) 今後の対応

平成23年度のPRTR 集計結果では、全国結果と比較して、おおむね同様の傾向を示しているが、本県では、化学工業、石油コンビナートの事業場が多いことから、一部排出量の多い物質も見られた。

今後も、より一層の事業者による化学物質の自主削減対策を促進するとともに、県としては化学物質に関する環境リスクについて、住民、事業者、行政等関係者の共通の理解を促進するリスクコミュニケーションを推進していくとともに、県民にPRTR制度の情報提供を進めていく。

コラム

PM2.5による大気汚染への対応について

最近の中国における深刻な大気汚染の発生などにより、PM2.5による大気汚染について県民の関心が高まっています。

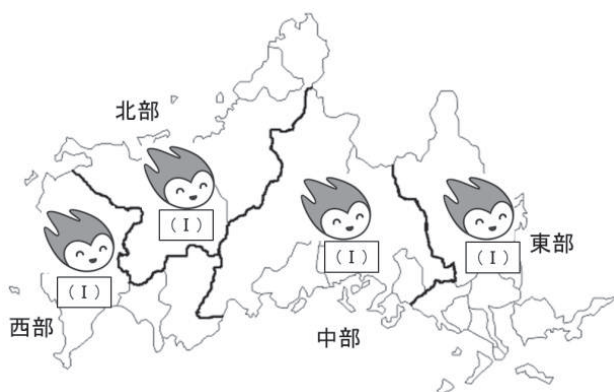
県では、平成21年9月のPM2.5の環境基準の設定を受けて、県内全域を網羅する19カ所の大気測定局での監視体制を整備し、測定結果をホームページに、リアルタイムで公表しています。

また、国が注意喚起のための暫定的な指針を示したことを踏まえて、平成25年3月からPM2.5の1時間値が85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えたときに、注意喚起を実施しています。

さらに、PM2.5専用のホームページを開設し、毎朝の濃度予測や注意喚起などの情報を提供しています。(http://www.pref.yamaguchi.lg.jp/cms/a15500/monitor/pm.html)

なお、注意喚起の情報を県民に対して直接かつ迅速に提供するために、メール配信サービスを行っていますので是非ご活用ください。

PM2.5予測情報



レベル区分	判断基準 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均予測 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	行動の目安
Ⅲ (赤)	85超	70超	<ul style="list-style-type: none"> 屋外で長時間の激しい運動を控える。 外出をできるだけ減らす。 屋内換気や窓の開閉を最小限にする。 ※呼吸器系や循環器系疾患のある者、小児、高齢者等においては、体調に応じて、より慎重に行動することが望まれる。
Ⅱ (黄)	85以下 ~ 35超	70以下	特に行動を制約する必要はないが、呼吸器系や循環器系疾患のある者、小児、高齢者等では健康、体調の変化に注意する。
Ⅰ (青)	35以下		通常の活動が可能

※注意喚起情報のメール配信サービスの登録方法

pm2.5jyohoymg-touroku@mbr.nifty.com 宛に空メールを送信してください。

4. 農薬による危被害防止

(1) 危被害防止啓発活動

自然環境の汚染、人や動植物に対する被害、農薬残留など、農薬の使用に伴う危害の防止と、無登録農薬の使用等を禁止するため、平成15年3月10日に改正農薬取締法が施行され、新たに「農薬を使用する者が遵守すべき基準」が制定された。

本県では、農薬の危害防止及び効率的な病虫害防除を推進するため、農作物病虫害・雑草防除指導基準を毎年策定するとともに、研修会等を通じて、農薬の適正使用の推進を図っている。

(2) 農薬残留分析

県内に流通している食品について、農薬の残留基準遵守状況を把握し、違反品を排除するため、野菜等160検体について202項目、輸入加工食品60検体について57項目の残留農薬検査を実施した。

その結果、県内産のいちご1検体が食品衛生法に基づく農薬の残留基準を超えていた。

なお、販売者には、違反品と同一ロットの販売品の回収を命じ、また、生産者には、再発防止を指導した。

本年度は、野菜等130検体について202項目、輸入加工食品60検体について57項目の残留農薬検査を実施することとしている。

5. ダイオキシン類対策

(1) 総合的な取組の推進

平成9年6月に設置した庁内連絡会を改組し、平成10年7月、「ダイオキシン類総合対策会議」を設置し、ダイオキシン類対策に関する情報交換を行い、協力・連携を図るとともに、「山口県ダイオキシン類対策指針」（平成11年6月制定、平成12年6月一部改定、平成25年8月改定）により、①基本的な取組み方針の明示、②排出削減（発生源）対策の強化、③大気汚染等に係る環境調査の実施、④関連分野の対応等、取組の一層の強化を図るとともに、引き続き、国・県・市町、事業者、県民相互の一層の協力・連携を図りながら、関係者が一体となった的確な対策を推進することとしている。

(2) 常時監視（環境調査）

ダイオキシン対策法第26条に基づく大気、水質（底質を含む）、土壤に係るダイオキシン類の常時監視（環境調査）を実施しており、平成24年度の調査結果は次のとおりである。

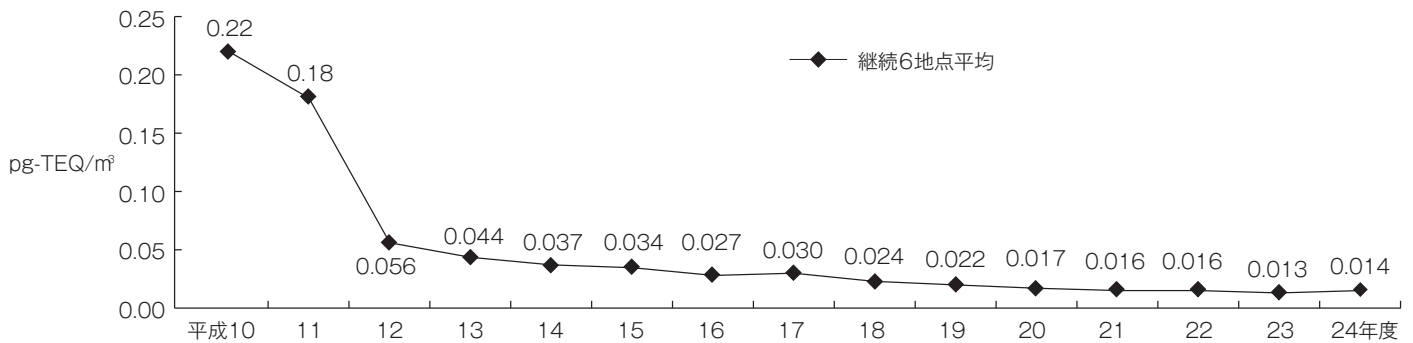
ア 大気環境

大気環境濃度の測定は、県内7地点において、夏・秋・冬・春期の年4回又は夏期及び冬期の年2回実施し、その結果は、年平均値が0.009～0.019pg-TEQ/m³で、いずれの地点も大気環境基準（年間平均値；0.6pg-TEQ/m³以下）に適合していた。

平成10年度から継続的に測定を行っている6地点の平均値の経年変化は、第2-3-50図のとおりである。ダイオキシン対策法の規制等によるダイオキシン排出量の削減に伴い、大気環境中の濃度も減少し、平成14年度以降は、おおむね横ばいの傾向にある。

また、平成22年度からは、県内3地点において夏期及び冬期の年2回、ダイオキシン類発生源周辺の大気中のダイオキシン類濃度を測定し、その結果は、年平均値が0.012～0.015pg-TEQ/m³で、いずれの地点も大気環境基準に適合していた。

第2-3-50図 ダイオキシン類大気環境濃度経年変化



イ 水質環境（河川・湖沼・海域、地下水）

公共用水域の水環境濃度の測定は、県内の河川11地点、湖沼6地点、海域11地点において、各1回実施した結果、河川は0.059～0.40pg-TEQ/l、湖沼は0.058～0.075pg-TEQ/l、海域は0.056～0.12pg-TEQ/lであり、いずれの地点においても、環境基準1pg-TEQ/lに適合していた。

また、地下水は12地点において実施した結果、0.022～0.071pg-TEQ/lであり、いずれも環境基準1pg-TEQ/lに適合していた。

ウ 底質環境（河川・湖沼・海域）

公共用水域の底質環境濃度の測定は、県内28地点において、各1回実施した結果、河川は0.16～5.4pg-TEQ/g、湖沼は1.1～18pg-TEQ/g、海域は0.51～8.4pg-TEQ/gであり、いずれも環境基準150pg-TEQ/gに適合していた。

エ 土壌環境

一般環境の土壌環境濃度の測定は、13市町の32地点において各1回実施した結果、0.00079～0.38pg-TEQ/gであり、いずれの地点においても環境基準1,000pg-TEQ/gに適合していた。

(3) 発生源対策

発生源施設としては、ダイオキシン対策法に基づく特定施設である廃棄物焼却施設や製鋼用電気炉等の廃棄物焼却施設以外の施設があり、これらの特定施設については、排出基準の遵守状況、自社測定の実施状況、廃棄物処理法の基本遵守状況等の立入検査を実施し、行政検査結果については、第2-3-45表のとおり公表している。

また、ダイオキシン対策法等の規制対象となっていない小型焼却炉（火床面積0.5㎡未満かつ焼却能力50kg/時間未満）については、実施可能なダイオキシン類排出抑制対策から取り組むこととし、県の機関等での使用中止を進めるとともに、家庭用焼却炉等も中止し、市町等の焼却施設で焼却するよう啓発している。

さらに、焼却設備を使用せずに廃棄物を屋外で焼却処分する行為については、産業廃棄物監視パトロール班や不法投棄ホットラインを活用するなどして、防止対策を進めている。

第2-3-45表 平成24年度立入検査、行政検査実施状況

特定施設等の種類	特定施設数	立入検査数	行政検査数
廃棄物焼却炉（排出ガス）	176	11	9 (0)
〃（ばいじん等）			7 (0)
大気関係施設（排出ガス）	28	2	2 (0)
水質関係施設（排出水）	71	2	2 (0)
計	275	15	20 (0)

注) 1 特定施設数は、H25.3.31現在の届出状況に基づくもの。
 2 立入検査数は、同一施設における複数の立入も1カウント。
 3 行政検査数欄の（ ）は、法廷基準超過数を示す。

ア 特定施設の設置者による自主測定公表

ダイオキシン対策法第28条の規定に基づく大気基準適用施設又は水質基準適用事業場の設置者は、毎年1回以上、排出ガス又は排出水について、ダイオキシン類による汚染状況を測定し、知事等に報告しなければならない。また、知事等は、測定結果を公表することとされていることから、測定・報告の指導を行うとともに測定結果をとりまとめ、第2-3-46表のとおり公表した。

第2-3-46表 平成24年度自主測定結果（平成24年4月1日～平成25年3月31日報告分）

区分	報告対象数	報告数	基準適合数	濃度範囲：単位 最小値～最大値
排出ガス				ng-TEQ/m ³ N
廃棄物焼却炉	131 (14)	131 (14)	130 (14)	0.00028～0.7
廃棄物焼却炉以外	19 (9)	19 (9)	19 (9)	0～9.5
計	150 (23)	150 (23)	149 (23)	0～9.5
排出水				pg-TEQ/l
廃棄物焼却炉	33 (0)	33 (0)	33 (0)	0～0.4
廃棄物焼却炉以外	16 (2)	16 (2)	16 (2)	0.0002～0.008
計	49 (2)	49 (2)	49 (2)	0～0.4

注) 1 濃度範囲を除く各欄の数字は施設数を示し、（ ）内の数は、下関市で内数である。
 2 報告対象数は、届出施設数から、排出ガス及びばいじん、焼却灰等では休止中・建設中等の未稼働施設を除く数であり、排出水では休止中・建設中等の未稼働施設及び循環等により公共用水域への排水がない施設を除く数。

(4) ダイオキシン類排出量

平成24年度末における年間排出量はごみ焼却施設（一般廃棄物焼却施設）が0.3g-TEQ、産業廃棄物焼却施設が0.3g-TEQ、計0.6g-TEQであり、山口県環境基本計画の平成24年度目標（平成9年比95%削減）に対して、99%の削減となっている。（第2-3-47表）

環境への負荷の少ない循環型社会の形成

第2-3-47表 ダイオキシン類排出量の実績値（平成24年度）

単位：g-TEQ/年

発生源区分		H9年度	14年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
ごみ焼却施設 (一般廃棄物)	県指針値	32.4 (100%)	3.2 (10%)	-	-	-	-	-	1.6 (5%)
	実績値	同上	1.3 (4%)	0.6 (2%)	0.4 (1%)	0.4 (1%)	0.3 (1%)	0.3 (1%)	0.3 (1%)
産業廃棄物 焼却施設	県指針値	8.5 (100%)	0.9 (11%)	-	-	-	-	-	0.4 (5%)
	実績値	同上	0.9 (11%)	0.5 (6%)	0.5 (6%)	0.3 (4%)	0.3 (4%)	0.3 (4%)	0.3 (4%)
計	県目標値	40.9 (100%)	-	-	-	-	-	-	2.0 (5%)
	実績値	同上	2.2 (5%)	1.1 (3%)	0.9 (2%)	0.7 (2%)	0.6 (1%)	0.6 (1%)	0.6 (1%)

- 注) 1 ダイオキシン対策法に基づく自主測定結果を元に推計
 2 ごみ焼却施設及び産業廃棄物焼却施設は廃棄物処理法の対象施設であり、廃棄物処理法対象外の小型焼却炉は含まない。
 3 排出量は当該年度末における年間排出見込み量（年度内廃止施設分を除く。）
 4 県指針値：山口県ダイオキシン類対策指針 県目標：山口県環境基本計画

(5) 今後の対応

ダイオキシン対策法に基づき、工場・事業場に対し立入検査を行い、排出基準の遵守や自主測定の実施等を指導するとともに、大気、水質等の環境調査を実施する。

また、県民に対し、ダイオキシン類に関する適切な情報を提供するため、環境調査結果等をホームページ「やまぐちの環境」等で公表する。

コラム

フロン類の排出（漏れ）の抑制に取り組みましょう！

フロン類は化学的に安定で、毒性がない等の特徴があり、家庭用のエアコンや冷蔵庫、カーエアコン、業務用の冷凍空調機器などの冷媒等として幅広く使用されています。

一方で、フロン類を大気放出すると、オゾン層が破壊されたり、地球温暖化に大きな影響があるとされており、大気中への放出の抑制が重要です。特に、業務用の冷凍空調機器において、使用時に事故や故障などで総排出量の6割が漏れいしたり、廃棄時の回収率が3割程度と低迷するなどにより漏れいしています。

このため、フロン類が使用時や廃棄時に漏れないようにきちんと管理・廃棄することが重要です。

< 業務冷凍空調機器の例 >



6. 環境ホルモン対策

(1) 環境ホルモン問題連絡会

人や野生生物の内分泌作用をかく乱し、人の健康や生態系に悪影響を及ぼす可能性のある内分泌かく乱化学物質、いわゆる環境ホルモン対策については、平成10年6月、庁内の関係課及び環境保健センターで構成する「環境ホルモン問題連絡会」を発足し、新たな科学的知見等の情報収集に努め、今後の適切な対応方策を検討している。

(2) 環境調査

ア 調査概要

環境ホルモンに係る環境調査については、国が平成10年度に「緊急全国一斉調査」を、平成11～13年度に「水環境に係る要調査項目存在状況調査」を実施しており、水質、底質、水生生物、土壌及び大気各媒体について調査している。

県においては、水や大気などにおける存在状況を把握するため、水質、底質、水生生物、大気の調査を平成12年度から行っている。

イ 調査結果

平成24年度の調査は、7月26日～11月22日において調査検体を採取した。調査地点等は、第2-3-48表のとおりである。

調査対象物質は、国が「環境ホルモン戦略計画SPEED'98（環境省）」において調査した物質で、①全国的に広く検出された物質、②県内で比較的高い数値で検出された物質とした。

第2-3-48表 環境ホルモンに係る環境調査の調査地点 (平成24年度)

調 査 媒 体		
水 質 ・ 底 質	錦川、厚東川、阿武川、木屋川	4 河川 4 地点
	菊川湖、小野湖、阿武湖	3 河川 3 地点
	大竹・岩国地先、徳山湾（2地点）、仙崎湾、豊浦・豊北地先	4 河川 5 地点
水 生 生 物	岩国海域、徳山海域、宇部海域、仙崎湾	4 河川 4 地点
大 気	岩国市、周南市、宇部市	3 河川 3 地点

各調査媒体で検出された物質は、第2-3-49表のとおりである。

水質からは、海域で1物質検出され、河川、湖沼では全物質で定量限界未満であった。底質からは、湖沼2物質、海域4物質、水生生物からは2物質、大気からは1物質検出されている。

検出されたすべての物質において、これまでの全国調査結果の濃度範囲内である。また、平成22年度と比較しても、検出された物質や濃度に、大きな差はない。

第2-3-49表 環境ホルモンに係る環境調査の検出状況

(平成24年度)

物質名	水 質			底 質			水生 生物	大気
	河川	湖沼	海域	河川	湖沼	海域		
ヘキサクロロベンゼン	-	-	-	-	-	-	-	●
トリブチルスズ	-	-	○	-	-	●	●	-
トリフェニルスズ	-	-	○	-	-	○	●	-
アルキルフェノール類								
ノニルフェノール	○	○	○	○	●	▲	○	-
4-n-オクチルフェノール	○	○	○	○	○	○	○	-
4-t-オクチルフェノール	○	○	○	○	○	○	○	-
ビスフェノールA	○	○	○	○	○	○	○	-
ベンゾ〔a〕ピレン	○	○	○	○	●	●	○	-
4-ニトロトルエン	-	-	▲	-	-	-	-	-

注) ○：全地点でND（定量限界未満）、▲：一部の地点で検出、●：全地点で検出

(3) 今後の対応

本県のこれまでの環境調査結果では、多くは全国範囲に比べて低い濃度であった。しかし、調査対象物質の内分泌かく乱作用やそのメカニズムについては、未だ十分明らかにされていない状況にあり、今後もこれらの物質の環境中の挙動を把握するため、調査を継続することとしている。

(4) 県民への啓発

県民に対し、環境ホルモンに関する適切な情報を提供するため、調査結果をホームページ「やまぐちの環境」で公表している。

第7節 空間放射線量率に係るモニタリング

空間放射線量率については、文部科学省の委託により監視しており、測定結果は平常値の範囲内で、福島原発事故の影響は認められていない。

なお、平成24年度からはモニタリングポストを4基増設し、5基による空間放射線量率の監視強化を図った。さらに、平成25年度には、上関町八島モニタリングポストを設置し、測定開始することとしている。

また、ホームページを活用し、県民に測定情報等を迅速に提供することにより「安心・安全力の確保」に取り組んでいる。

第8節 森・川・海を育むふるさとの流域づくり

1. やまぐちの豊かな流域づくりの推進

県では、上流の森林から、中流域の農地・市街地、下流域の干潟や海に至るまでの流域全体を捉え、平成15年3月、樫野川流域をモデルに「やまぐちの豊かな流域づくり構想」を策定し、流域に関わる全ての主体が協働・連携して、流域づくりを進め、『森・川・海を育み、また、森・川・海に育まれながら、ふるさとの川でつながる循環共生型社会を目指す』こととしている。

(1) 流域全体

ア 地域通貨の取組支援

樫野川流域における連携等を進める一つの手法として、平成15年6月から地域通貨の導入に取り組み、現在は、流域の住民、関係団体等からなる樫野川流域地域通貨・連携促進検討協議会により、地域通貨「フシノ」の発行及び活用が進められている。

平成25年3月末までに、「フシノ」関連の320の活動に、約28,435人が参加している。

(2) 上流域（森づくり）

ア 県民参加型の源流の森づくりの実施

平成14年度より、山口が誇る伝統工芸文化である「大内塗」の原材料である「エゴノキ」を継続的に供給することを目的とした「大内塗ふるさとの森づくり」の活動が行われている。

この活動は、「大内塗」の伝承とともに、森林の整備による樫野川水系の水資源確保に繋がることも期待されている。

(3) 中流域（川づくり）

ア ホタル水路の実施及び検証

ホタルの幼虫やカワニナの放流に頼らず、昔のようにホタルが生息可能な環境及び工法を研究し、この研究成果をもって河川工事等で実際に使用し、その成果をあげようとするものである。

同時に、ホタルに関わる人々の緩やかなネットワークを築き、普及啓発に努め、将来的には県内各地域の河川において住民参加型のホタルが飛び交うふるさとの川づくりを実現させたいと考えている。

イ 魚道の整備

樫野川は、治水・利水を目的とした堰や床止工等の横断工作物が数多く設置されており、魚や水生生物の遡上及び降下に対して少なからぬ影響を与えている。

また、樫野川以外の河川においても、昔に作られた護岸や堰には、生き物に配慮すべき改善箇所が多く存在する。

そこで、平成17年に学識者、漁協、県関係部局で組織する「水辺の小わざ」プロジェクトチームを立ち上げ、低コストで広範囲に適用できる改善方法を検討し、「水辺の小わざ」を刊行した。（平成19年3月）

(4) 下流域（海づくり）

ア 山口湾の干潟・藻場の再生

樫野川が注ぎ込む山口湾は、かつて宝の海といわれていたが、近年では、アサリや魚類が激減し、生息する鳥類も



干潟再生のための耕耘作業（山口市）

減少するなど、漁業や生態系の面からも良好ましくない状況となっている。

そのため、平成15年度から産・学・官・民の連携による干潟の詳細調査や実証試験、モニタリング調査を行い、干潟再生手法の検討を行ってきた。その結果、実証試験区では干潟再生の指標としているアサリが漁獲サイズまで成長するなどの成果を得た。

平成21年度からは、「藻場・干潟保全活動支援事業」を活用し、漁業者や地域住民が協働して干潟における耕耘や有害生物の駆除等保全活動に取り組んでいる。

なお、平成24及び25年度は、企業の協賛を得て、山口湾の干潟耕耘や榎野川流域の自然体験学習会等を開催している。

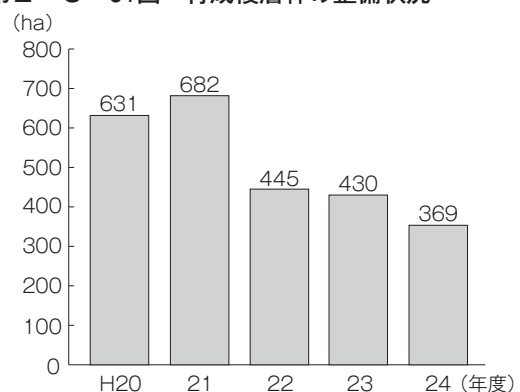
2. 水源かん養機能を発揮できる多様な森林整備

(1) 育成複層林等の整備

森林のもつ水資源のかん養機能を高度に発揮させるため、育成複層林の整備を推進し、平成17年度からは、やまぐち森林づくり県民税を活用し、荒廃した森林を針広混交林へ誘導するなど健全で多様な森林づくりに努めている。

平成24年度までの育成複層林の整備状況は、第2-3-51図のとおりである。

第2-3-51図 育成複層林の整備状況



(2) 自主的な森林づくり活動の促進

水源かん養機能の発揮に向けた森林整備の重要性や、企業の自主的な森林づくり活動を促進するため、県下6地区において、利水企業を中心とした県内の企業ボランティアによる枝打ちや、伐竹などの活動を支援し、平成24年度は88社、761名が参加した。

本年度も、引き続き県内企業へ広く参加を呼びかけ、活動の展開を図っていくこととしている。

3. 豊かな漁場の維持を図るための総合的な取組

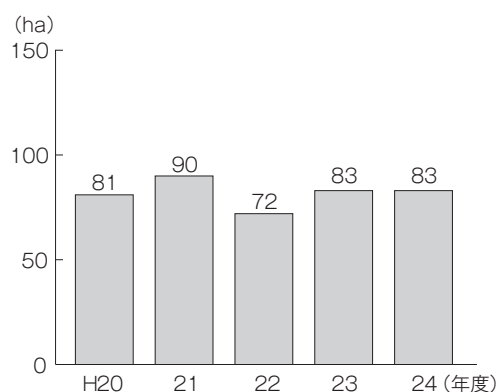
(1) 広葉樹等の植樹活動の促進

広葉樹植栽等の森林整備の促進は、豊かな漁場の維持・形成に繋がることから、林業関係者と漁業関係者が連携した森林づくり活動へ指導者の派遣などを行っている。

また、平成17年度から、やまぐち森林づくり県民税を活用し、荒廃が著しい魚つき保安林等の海岸林の再生整備を行っている。

なお、平成24年度までの広葉樹造林実績は、第2-3-52図のとおりである。

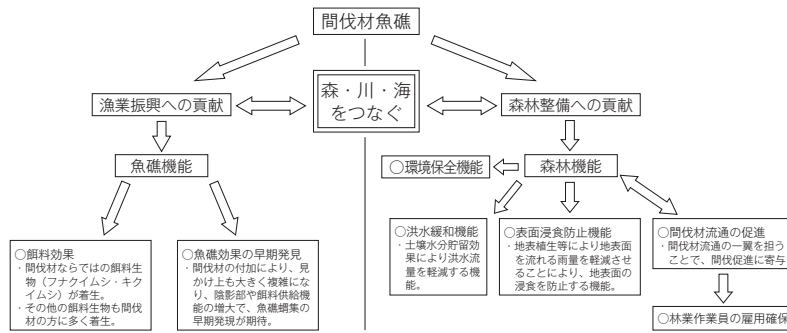
第2-3-52図 広葉樹造林実績の推移



(2) 間伐材を利用した漁場整備

県では「森、川、海」の連携を基本理念として、魚類の蛸集に効果の高い「間伐材魚礁」を開発し、漁場整備事業に積極的に活用することにより、漁業振興を図るとともに森林整備にも寄与することとしている。

間伐材魚礁の概念図



間伐材魚礁

(3) 藻場・干潟等の保全活動の促進

近年、漁業者の減少・高齢化により、適切な保全活動が困難となって、藻場・干潟の減少、機能低下が進行している。このため、干潟保全や藻場保全活動を行う活動組織を支援する事業（藻場・干潟保全活動支援事業）を平成21年度から創設し、県内の保全活動を促進している。

環境への負荷の少ない循環型社会の形成

第4章 自然と人が共生する豊かでうるおいのある環境の確保

第1節 豊かで多様な自然環境の保全・再生

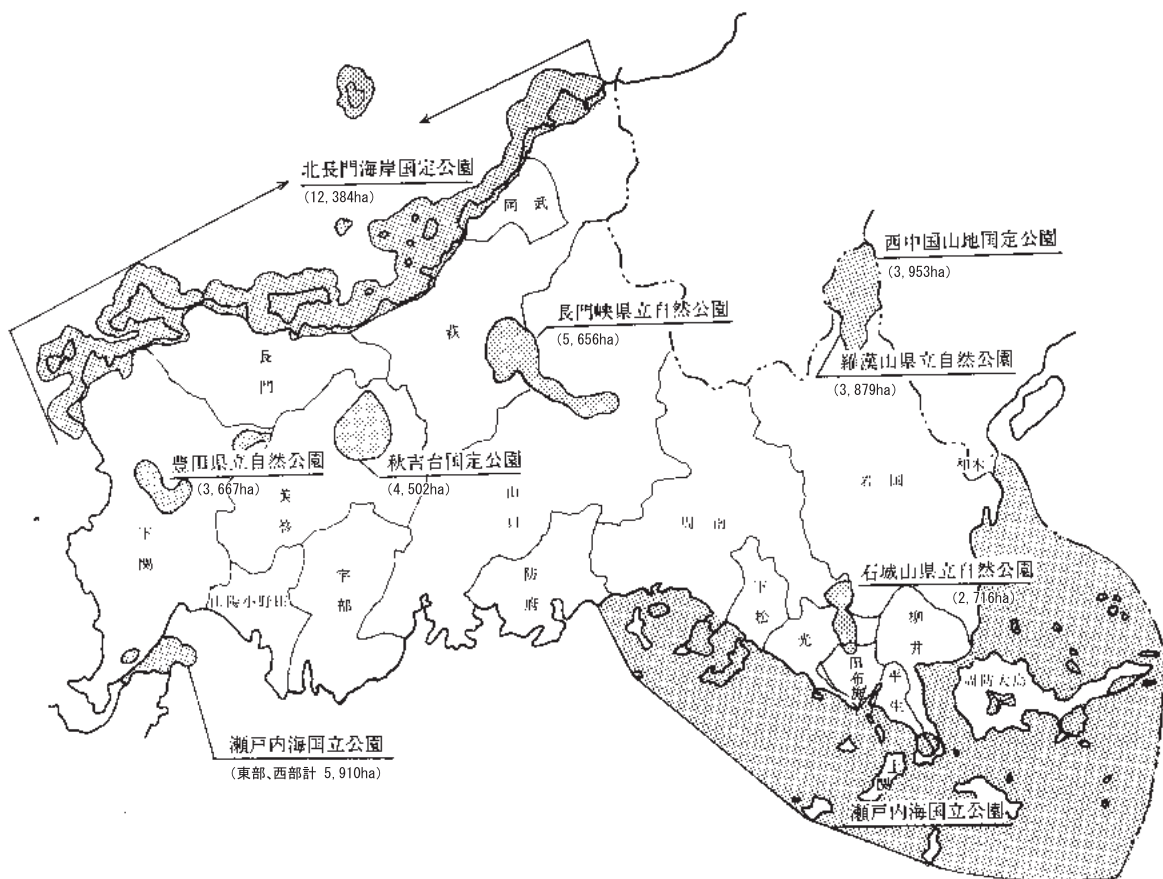
1. 優れた自然の保全・再生

(1) 自然の現況

優れた自然の景観や多様な生態系を有する良好な自然環境を保全し利用するため、瀬戸内海国立公園をはじめ、秋吉台、北長門海岸及び西中国山地の3か所の国定公園、羅漢山、石城山、長門峡及び豊田の4か所の県立自然公園が第2-4-1図のとおり指定され、その総面積は42,667haで県土の約7%を占めている。(海域の普通地域及び海域公園地区(瀬戸内海国立公園(56.4ha)、北長門海岸国定公園(33ha))は除く)

第2-4-1図 自然公園位置図

(H25.3月末現在)



また、山口県自然環境保全条例に基づき、森林、湖沼、溪谷等の所在する地域のうち、良好な自然環境を形成している緑地の区域等を保全するため、第2-4-2図のとおり10か所の緑地環境保全地域を指定するとともに、植物等で住民に親しまれているもの、学術的価値のあるものなどを自然記念物として、第2-4-2図のとおり33か所指定している。

ウ 自然景観の維持

本県を代表する自然公園である秋吉台国定公園では、カルスト草原景観を維持するため、毎年2月に地元美祢市の住民を中心に秋吉台の「山焼き」を実施している。

また、平成25年2月には、周防大島町地家室沖のニホンアワサング群生地が、瀬戸内海国立公園初の「海域公園地区」に指定され、平成9年9月に指定された北長門海岸国定公園の萩市須佐湾の海域公園地区とともに、海域の貴重な動植物や景観を維持・保全を図ることとしている。

2. 森林等の自然環境の維持・形成

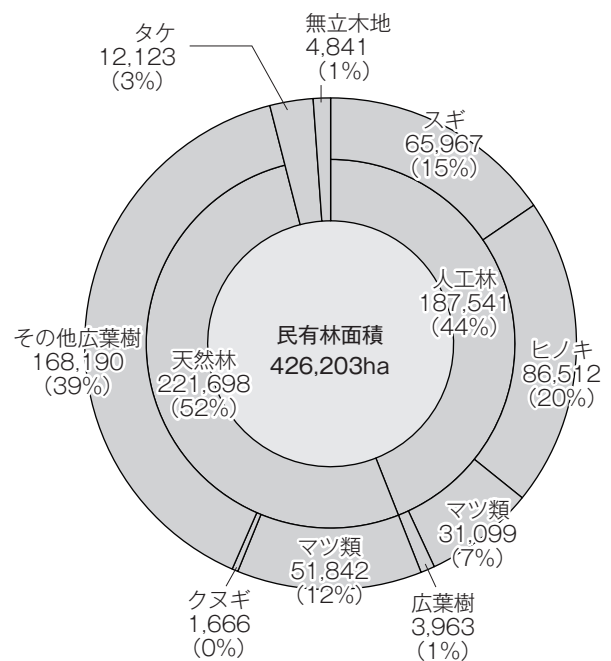
(1) 森林の現況

森林は、二酸化炭素の吸収・固定源であり、再生産が可能な木材の生産を始め、水資源のかん養、山地災害の防止、大気の浄化や水質の保全、保健休養の場の提供、野生生物の生息・生育等生物多様性の保全、自然景観の形成等の多面的な機能を有している。

本県の森林面積は438千haで、総土地面積611千haの72%を占め、自然環境や生活環境の保全を図る上で、大きな役割を果たしている。

森林の現況は、第2-4-3図のとおり国有林を除く民有林が426千haで、このうち、植林により造成したスギ、ヒノキ等の人工林が188千ha（44%）、シイ、カシ類の広葉樹を主体とした天然林が222千ha（52%）、竹林や無立木地等が17千ha（4%）となっている。

第2-4-3図 樹種別森林面積（民有林）



(2) 森林の整備

中山間地域の過疎化や高齢化、担い手の減少、木材価格の長期低迷など、森林を守り育ててきた林業が厳しい経営環境にある中で、手入れの行き届かない森林が増加し、森林の持つ多面的な機能の発揮が危惧されている。

このため、山口県の豊かな森林を次世代に引き継ぐため、平成17年度からは新たに「やまぐち森林づくり県民税」を導入し、荒廃したスギ・ヒノキ人工林や繁茂竹林などを対象に、荒廃森林の再生事業を進めているところであり、平成24年度の事業実績は第2-4-1表のとおりである。

また、針葉樹や広葉樹の人工林、整備が必要な天然林を対象に、間伐や造林、下刈、除伐、枝打等の整備を行う「造林事業」を積極的に実施し、豊かで多様な森林の形成に取り組んでおり、平成24年度までの実施状況は、第2-4-4図及び第2-4-5図のとおりとなっている。

さらに、防災や水源の保全などの観点から重要な機能を有している森林については、保安林等に指定し、「治山事業」により整備を進めるとともに、松くい虫被害のまん延を防ぐため、「松くい虫防除事業」にも取り組んでおり、これら事業の平成24年度実施状況は、第2-4-6図、第2-4-7図、第2-4-8図のとおりである。

本年度においても、引き続き、やまぐち森林づくり県民税を活用した事業の実施や、造林、治山などの各種事業を計画的に実施し、健全で多様な森林づくりに努める。

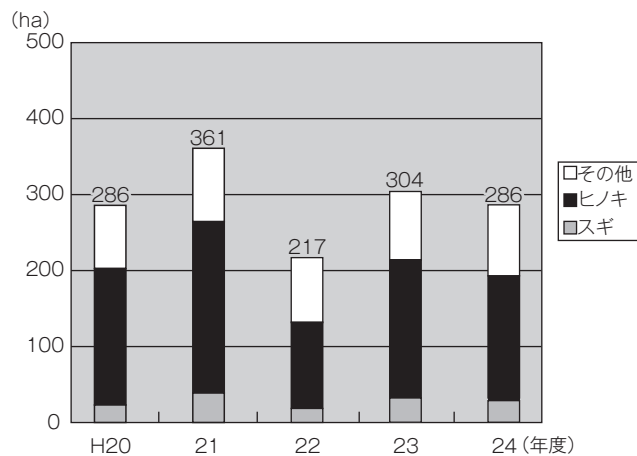
第2-4-1表 平成24年度やまぐち森林づくり県民税関連事業実績

区分	事業内容	平成24年度事業		5年間の整備目標
		計画	実績	
公益森林整備事業	荒廃したスギ・ヒノキ人工に強度の間伐を実施し混交林へ誘導する。	350ha	483箇所 358.32ha	2,000ha
竹繁茂防止緊急対策事業	繁茂した竹の全伐と再生竹の除去を行い自然林への回復を誘導する。	(竹の全伐) 150ha	68箇所 166.69ha	600ha
		(再生竹の除去) 351ha	148箇所 351.27ha	
魚つき保安林等海岸整備事業	荒廃が著しい魚つき保安林等の海岸線の森林を再生整備する。	1ha	1ha	5ha
豊かな森林づくり推進事業	植生の回復が遅い既事業地への広葉樹の植栽や荒廃したアカマツの再生手法などを検討する。	7.50ha	7.50ha	-
平成24年度事業費		(当初見込額) 401,314千円	(決算見込額) 400,336千円	

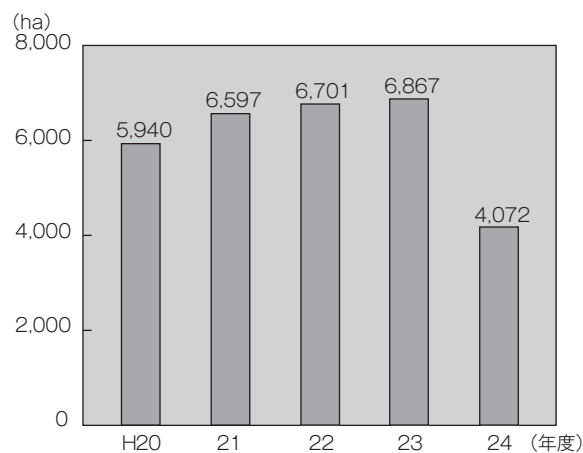
注) この他に周知啓発事業を実施。

自然と人が共生する豊かである環境の確保

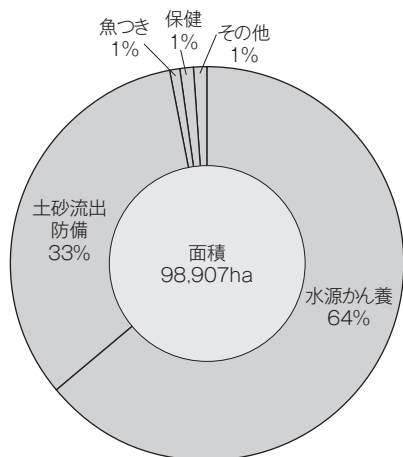
第2-4-4図 樹種別造林面積の推移



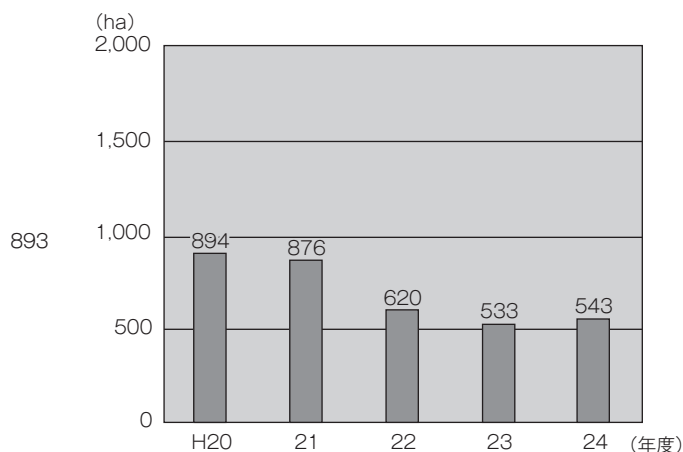
第2-4-5図 間伐実績の推移



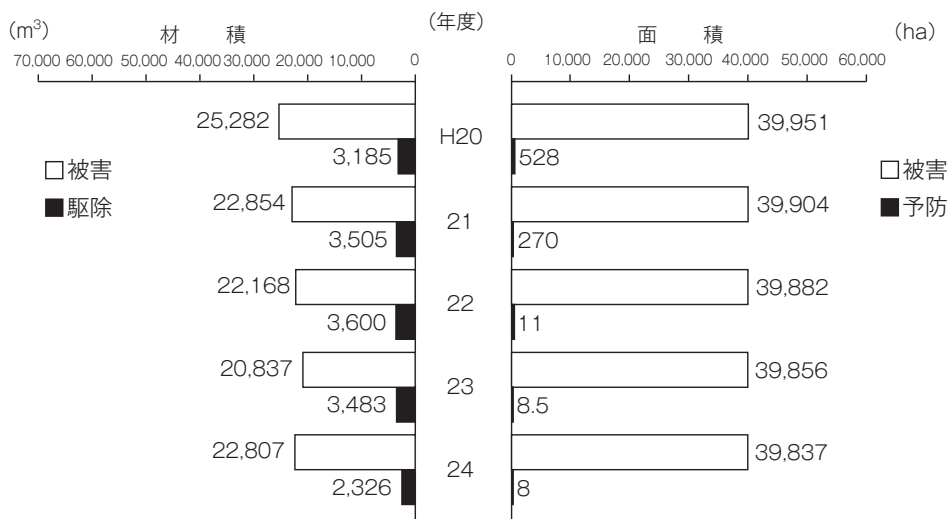
第2-4-6図 保安林の種類別面積



第2-4-7図 民有林治山事業の推移



第2-4-8図 松くい虫防除事業の推移



第2節 生物多様性の確保

1. 野生生物の現況

本県は、中央部を中国山地が走り、日本海、響灘、瀬戸内海と変化に富んだ海に開け、中国山地周辺の緑豊かな森林、多数の島や湾、砂浜や干潟など、多彩で豊かな自然に恵まれ、この自然環境の中で多くの野生生物が生息し、多様な生態系を形成している。

県内には、約2,800種の植物をはじめ、約50種のは乳類、渡り鳥を含めた約370種の鳥類、約30種の両生類・は虫類、約125種の淡水産魚類、約6,500種以上の昆虫類の野生生物の生息が確認されている。県内に生息する多種多様な野生生物は、近年の都市化や各種開発が進展する中で、生息環境が破壊されたり、乱獲による種の減少が進むなど、その生息に重大な影響を受けているが、一方では、シカ、イノシシなど特定の野生鳥獣による農林業への被害が深刻化し、その予防対策が強く求められている。

2. 野生生物の保護・管理

(1) 野生鳥獣の保護

野生鳥獣は、自然を構成する大切な要素として自然生態系の維持に重要な役割を担うとともに、人間にとっても豊かな生活環境を形成する重要な要素である。

このため、第11次鳥獣保護事業計画（平成24年4月1日から平成29年3月31日までの5年間）に基づき、鳥獣の保護のための重要な地域について、鳥獣保護区や特別保護地区として指定するとともに、狩猟鳥獣の保護増殖を図るための休猟区の指定、あるいは、銃猟に適当でない場所を特定猟具使用禁止区域（銃器）に指定してきた。

平成24年度においては、鳥獣保護区17箇所（更新17箇所）、特別保護地区9箇所（再指定9箇所）を指定するとともに、休猟区7箇所、特定猟具使用禁止区域（銃器）19箇所（再指定19箇所）を指定した。

なお、平成24年度末の鳥獣保護区等の指定状況は、第2-4-2表のとおりである。

引き続き、第11次鳥獣保護事業計画に基づき、総合的な鳥獣保護施策を推進することとしている。

第2-4-2表 鳥獣保護区等指定状況（H24年度末現在）

区 域	箇所数	面 積
鳥 獣 保 護 区	81	52,642ha
特 別 保 護 地 区	33	1,705
休 猟 区	24	34,165
特定猟具使用禁止区域(銃器)	62	79,779

(2) 特定鳥獣の管理

本県に生息するイノシシは、狩猟資源としてはもとより、生態系を構成する要素として重要な役割を果たしている一方で、イノシシによる農林業被害は被害額全体の約半分を占めており、野生鳥獣の中で最も深刻な被害を及ぼしている。

ニホンジカは、県北西部に地域的に孤立・分布している本州最西端の地域個体群であり、生物多様性の維持や学術的価値の面からは保全の必要性もある一方で、近年、生息頭数の増加や生息域の拡大が顕著であり、農林業被害が深刻な問題となっている。

こうしたことから、平成24年3月にこれらの鳥獣の保護管理を適正に行うための「第3期特定鳥獣保護管理計画」（平成24年4月1日から29年3月31日までの5年間）を策定したところであり、市町や猟友会と連携し、狩猟免許取得経費の助成や、銃猟免許新規取得者の実地訓練等への支援、優れた捕獲技術等を有する有害鳥獣捕獲マイスターの認定など捕獲の担い手の確保・育成を進めるとともに、イノシシの徹底捕獲やシカの広域一斉捕獲、サルなどの広域捕獲班の派遣など捕獲の強化に緊急的に取り組んだところである。この結果、野生鳥獣による農林業被害額は平成24年度には約5億9千万円に減少した。

また、ツキノワグマは、絶滅のおそれのある西中国地域（島根県、広島県、山口県）の個体群の一部を構成しているが、西中国地域における生息頭数は、870頭程度と推定されており、その生息数は、極めて少なく、他の地域個体群からも孤立している。

【第3期計画の概要】

＜イノシシ＞

計 画 区 域：山口県全域

目 標：農林作物への被害額を管理目標とし、当面の管理目標として、被害額が過去最高となった平成22年度の3億7千万円の半分以下となるよう努める。

＜ニホンジカ＞

計 画 区 域：山口県全域

目 標：保護管理目標（500頭程度）を達成するため、捕獲目標頭数を2,900頭とする。

＜ツキノワグマ＞

計 画 区 域：山口県全域

目 標：人身被害や農林作物等の被害軽減を図るとともに、現在の個体数を維持する。
3県の除去頭数の上限目安値：78頭／年

自然と人とが共生する豊かであるおいのある環境の確保

3. 希少野生動植物の保護対策

多様で豊かな自然環境に恵まれている本県において、野生動植物は、生態系の重要な構成要素であるだけでなく、自然環境の重要な一部として県民の豊かな生活に欠かすことのできないものである。

このため、県では、県内に生息・生育する野生動植物を対象に、絶滅危惧種を選定し、分布状況や生息状況を明らかにすることにより、野生動植物保護対策の基礎資料とする目的で、「レッドデータブックやまぐち」を刊行した。

また、県内に生息・生育する希少野生動植物の保護を円滑に推進するため、平成17年から施行した「山口県希少野生動植物保護条例」に基づき、植物2種（キビヒトリシズカ、ホソバナコバイモ）を、指定希少野生動植物種に指定（平成18年3月）して採取等を禁止している。



キビヒトリシズカ



ホソバナコバイモ

これら2種の植物については、保護増殖事業計画を策定・実施するとともに、指定希少野生動植物種保護員による巡視等の活動を行っている。

今後も、学識経験者で構成する「山口県希少野生動植物保護対策検討委員会」の委員等において調査等を行い、必要があれば、県民等の意見を踏まえ、新たに指定等を行うこととしている。

また、希少野生動植物の保護対策の推進に当たっては、幅広い県民との協働が不可欠なため、平成17年から保護に熱意を有する県民等を希少野生動植物種保護支援員として登録するとともに、情報提供や研修の実施等による活動支援を行っている。（平成25年3月末登録者数741人）

第2-4-3表 「レッドデータブックやまぐち」選定種一覧

分類	絶滅種 (EX)	絶滅危惧IA類 (CR)	絶滅危惧IB類 (EN)	絶滅危惧I類 (CR+EN)	絶滅危惧II類 (VU)	準絶滅危惧種 (NT)	情報不足種 (DD)	地域個体群 (LP)	計
ほ乳類		2	1		3	12	4	1	23
鳥類	2	11	4		22	63			102
は虫類						4			4
両生類		1				5	2		8
淡水産魚類		2	10		4		4		20
昆虫類		19	14		48	57	74		212
クモ類						5			5
甲殻類		1				1	6		8
陸・淡水産貝類	1	7	7		12	8	5		40
維管束植物		273	47		224	82			626
コケ植物				28					28
計 (構成比)	3 (0.3%)	316 (29.4%)	83 (7.7%)	28 (2.6%)	313 (29.1%)	237 (22.0%)	95 (8.8%)	1 (0.1%)	1,076

- 注) 1 絶滅種：我が国ではすでに絶滅したと考えられる種
 2 絶滅危惧IA類：ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの
 3 絶滅危惧IB類：IAほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの
 4 絶滅危惧I類：絶滅の危機に瀕している種
 5 絶滅危惧II類：絶滅の危機が増大している種
 6 準絶滅危惧種：存続基盤が脆弱な種
 7 情報不足種：評価するだけの情報が不足している種
 8 地域個体群：地域的に孤立している個体群で、絶滅の恐れが高いもの

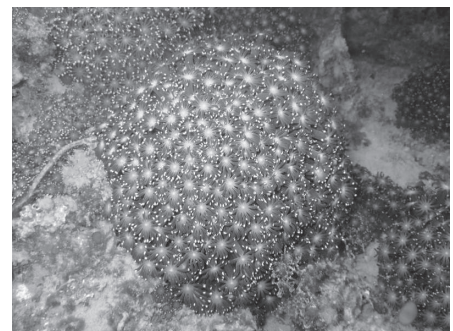
コラム

ニホンアワサングの広がる瀬戸内海国立公園

瀬戸内海国立公園は、比類ない多島海の景観美に加えて、古くから営まれている人の暮らしと自然が調和した特色ある景観を有することから、わが国で最初の国立公園として昭和9年に指定され、瀬戸内海のほぼ全域、本県も含めて11府県にも及ぶわが国で最大の面積を有する海の国立公園です。

このうち、瀬戸内海で3番目に大きい屋代島（周防大島）沖では、平成21年度に地元環境保護団体が、緑の触手が美しいニホンアワサングの大群集を発見したことを契機に、環境省による調査（平成22年度～平成23年度）で、わが国最大級の規模を誇る同サング群集の他、ウミイチゴやカワリギンチャク、クロメなど、計194種の多様な動植物が生息していることが確認されました。

こうした貴重な動植物や景観を保護するため、同省では、ニホンアワサング群集の生息地を中心とした海域について、平成25年2月、瀬戸内海国立公園初の海域公園地区に指定しました。



「海の花束」とも言われるニホンアワサング

第3節 身近な自然環境の保全

1. 県土緑化推進運動の展開

森林や都市公園などの身近な緑は、人々の生活に安らぎと潤いを与え快適で住みやすい環境づくりに欠かせないものである。

このため、市町及び関係団体等と緊密な連携を図りながら、県民総参加による県土緑化推進運動を進めていくこととしており、植樹活動や、公共・公益施設・学校への緑化木の配布、緑化関係コンクールなど、緑化の重要性を広く県民に普及啓発するための取組を展開している。

2. まちの緑地の整備

(1) 都市公園等の整備

安定成熟した都市型社会における住民の価値観の多様化等に対応し、安全で快適かつ機能的な都市生活を確保するため、都市の緑を提供する場として、またスポーツやレクリエーション、文化活動さらに、災害時の避難などの多様なオープンスペースとして、都市公園を計画的に整備することが、重要な課題となっている。

国においては、緑の多様な機能の活用と身近な緑に対するニーズの高まりに対応するため、これまで「都市緑化対策推進要綱」（昭和51年6月）、「緑の政策大綱」（平成6年7月）及び「グリーンプラン2000」（平成8年12月）等の策定を行い、緑の保全、創出、活用に係る諸施策の総合的な展開を図っているところである。また、長期的には都市計画区域内住民1人あたりの都市公園等面積を20㎡とすることを目標にしている。

本県においても、国の諸施策に基づき、計画的整備を進めた結果、昭和46年度末では3.0㎡であった都市計画区域内住民1人あたりの都市公園等面積は、平成24年度末には14.0㎡と拡大している。都市公園の整備状況は、第2-4-4～6表のとおりである。

今後は、更なる緑のオープンスペースの創出を目指して公園整備とともに、ユニバーサルデザインにも配慮した既存公園の質的向上を引き続き進める。

自然と人が共生する豊かでうるおいのある環境の確保

第2-4-4表 都市公園の整備状況

区分	年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24
開設面積 A (ha) (山口県)		1,744	1,774	1,784	1,796	1,842	1,845
都市計画区区域内人口 B (千人) (山口県)		1,340	1,338	1,328	1,324	1,327	1,319
1人当たり面積整備率 A/B (㎡/人) (山口県)		13.0	13.3	13.4	13.6	13.9	14.0
1人当たり面積整備率 A/B(㎡/人) (全国平均)		(9.4)	(9.6)	(9.7)	(9.8)	(9.9)	(-)

注) 1 ()内は、全国平均である。

2 都市公園は、平成24年度までに13市及び4町（周防大島、和木、田布施、平生）で開設されている。

第2-4-5表 県立都市公園整備事業の状況

(H25.3.31現在)

公園名	種別	場所	計画面積 (ha)	開設面積 (ha)
亀山公園	総合	山口市	11.7	7.9 (4.9)
維新百年記念公園	広域	山口市	67.0	43.5
山口きらら博記念公園	広域	山口市	130.3	80.6
片添ヶ浜海浜公園	広域	周防大島町	33.9	30.5
萩ウェルネスパーク	運動	萩市	18.6	18.6

注) ()内は、市営公園での開設面積で内数

第2-4-6表 平成25年度 都市公園整備予定箇所数

市町	区分	街区	近隣	地区	総合	運動	広域	その他	計
下 関 市					1				1
宇 部 市					1				1
山 口 市							2		2
萩 市					1				1
周 南 市					2			1	3
計		0	0	0	5	0	2	1	8

(2) 道路緑地の整備

交通量の大幅な増大や急激な都市化は、緑を減少させ、自然環境はもとより、生活環境も悪化させている。緑を取り戻す方策として、市街地幹線道路には植樹帯を設け、歩道には植樹を施し、道路を含めた生活環境の改善を図っている。

今後も、道路緑地空間の適切な管理により、美しく親しみとうるおいのある道路景観を創造することとしている。

平成24年度までの道路緑地の整備状況は、第2-4-7表のとおりである。

第2-4-7表 道路緑地の整備状況

(H24.1現在)

道路緑地	延長 282.5km
------	------------

(3) 緑地協定制度等の活用

近年、都市への人口や諸機能の集中により、やすらぎやうるおい、自然とのふれあいなど心の豊かさを求める住民ニーズが高まっており、都市における緑とオープンスペースの整備・管理が重要な課題となっている。

緑地協定は、市民が主体的に、地域における緑豊かな生活環境を創るために、緑化又は緑地に関する事項について定めるものとして、都市緑地法に基づいて設けられた制度である。本県では、この制度により、周南市（12.0ha）、山陽小野田市（1.8ha）及び山口市（34.1ha）において、市が緑地協定を認可しており、緑化の推進、緑地の保全を図っている。

3. ふるさとの緑の保全

風致地区は、樹林地、溪谷、水辺、池等を主体とする自然的要素に富んだ土地を対象として定められており、現在、岩国市、山口市、宇部市、山陽小野田市、下関市において、21地区が指定されている。

また、特別緑地保全地区は、都市計画区域内における良好な自然環境を有する緑地において、建築行為など一定の行為を制限することによりその環境を保全することを目的として定める地区であり、現在、宇部市において1地区が指定されている。

今後とも、風致地区、特別緑地保全地区の指定を行い、身近なふるさとの緑を保全するとともに、里山の雑木林や鎮守の森などを、地域ぐるみの参加によって保全、整備し、良好な都市環境の整備を図ることとしている。

4. 農用地等の保全と活用

農村の自然環境を保全するためには、農地・農業用水等の地域資源を適切に保全管理する必要がある。

このため、遊休農地の保全管理、生態系及び水質保全、景観形成等の活動さらに環境負荷低減に向けた営農の実施により、農用地等の保全と活用に努める。

5. 河川等水辺（海辺）環境の保全と活用

(1) 河川環境の整備

ア 河川

多くの人々が親しめ、やすらぎとうるおいを与えてくれる河川を保全し、さらにより良いものにするために、河川環境の保全と利用に関わる施策を総合的かつ計画的に実施するため「河川環境管理基本計画」を策定しており、これまでに、錦川水系、島田川水系、樫野川水系、厚狭川水系、深川川水系、宇部・美祢地域、萩・阿東地域、柳井地域、下関・豊田地域、周南南部地域、大島・岩国地域について策定している。

また、河川の改修にあたっては、魚や昆虫が住みやすいように瀬や淵を残し、併せて自然石や自然の川岸を活かし、美しい自然環境を保全あるいは創出する「多自然川づくり」を広く取り入れ、県民に親しまれ、子供達が身近に感じるような河川整備を進めている。



一の坂川（山口市）

イ ダム

近年、自然環境、レクリエーション等に対する県民の要望が高まる中で、ダム、ダム湖及びその周辺地域は、水と緑のオープンスペースとして、その利活用の推進、自然環境の保全等に努めている。

ウ 溪流

県内には、これまで幾度となく土石流災害が発生し、地域住民に脅威を与えてきた溪流が多数存在するため、土石流対策施設の整備を促進する必要がある。

一方、これらの溪流には、景観や生態系等自然環境が優れているものも多く存在し、人々の憩いの場ともなっている。

このため、県では県内を11水系・地域に区分して、自然環境・景観及び溪流の利用に配慮した「溪流環境整備計画」を策定し、環境に配慮した適切な砂防事業を実施している。

(2) 港湾や漁港等の整備

ア 港湾、海岸

経済社会の発展に伴い、生活環境を向上し、豊かさを実感できる社会を創造するための基盤整備が強く求められている。港湾においては、住民に親しまれるうるおい豊かな生活空間の創造を目指し、公園や広場、遊歩道、散策や釣りなどのできる親水護岸など快適なウォーターフロントを形成する核として、港湾緑地等を整備してきた。

港湾緑地の整備状況は、第2-4-8表のとおりである。

また、海岸においても、自然景観等に配慮しながら整備することとしている。

第2-4-8表 港湾緑地の整備状況

年度	港 湾 名
平成22年度まで	徳山下松港、岩国港、三田尻中関港、宇部港、萩港、平生港、久賀港、由宇港、柳井港

自然と人が共生する豊かでうるおいのある環境の確保

イ 漁港、海岸

漁港地域においては、環境向上に必要な施設を整備するとともに、景観の保持、美化を図り、快適で潤いのある漁港の環境をつくることを目的として、これまで漁港環境整備事業及び漁港海岸環境整備事業を47地区において実施してきている。

6. ふるさとの川づくり

治水施設の整備と水辺空間の整備をまちづくりの中で一体的に実施していくことで、水災害による被害の軽減と地域の生活環境の向上を目的として、ふるさとの川整備事業を実施してきた。

平成21年度より、新たにソフト施策も併せ、地域の創意工夫を尊重し、地域との連携を強化しつつ水辺空間とまち空間の融合を図り、良好な空間形成を目指す取り組みである「かわまちづくり」支援制度が創設された。

7. ため池や農業用水路の整備・活用

本県には、約10,000か所（全国第5位）のため池があり、これらのため池を保全するためには、施設の適切な維持管理が必要である。

また、ため池や農業用水路は、多様な生態系を育んでいるとともに、自然環境とのふれあいの場としての機能を有している。これらの整備にあたっては地域住民や有識者の意見を反映させつつ、自然環境に配慮した、バランスのとれた整備に努める。

第4節 良好な景観や歴史的環境の保全

1. 景観の保全と創造

(1) 美しいやまぐちづくりの推進

本県には、身近なところに多くの美しい自然景観、歴史的建造物やまちなみ等の良好な景観が残っており、人々の心を豊かにさせてくれるとともに、ふるさとへの愛着心や連帯感を高めるものとなっている。

現在、景観法に基づき、萩市、宇部市、光市、下関市、山口市、岩国市、柳井市、防府市、下松市、及び周南市並びに山口県が景観行政団体となっており、景観形成に向けて取り組んでいる。

山口県においては、平成17年3月に策定した「山口県景観ビジョン」に基づき、住民・事業者・市町・県が一体となって良好な景観を保全・形成・活用しながら、まちづくり（まち・むら・地域づくり）に取り組むことを意味する“美しいやまぐちづくり”を推進し、心豊かな・暮らしやすい・訪れたい山口県を目指すことを基本目標として、景観学習をはじめとした施策を展開している。

また、平成18年3月に「山口県景観条例」を制定・公布し、同条例に基づく「山口県景観形成基本方針」（平成19年1月）や、「山口県公共事業景観形成ガイドライン」（平成19年3月）を策定している。

(2) まちの美化づくりの促進

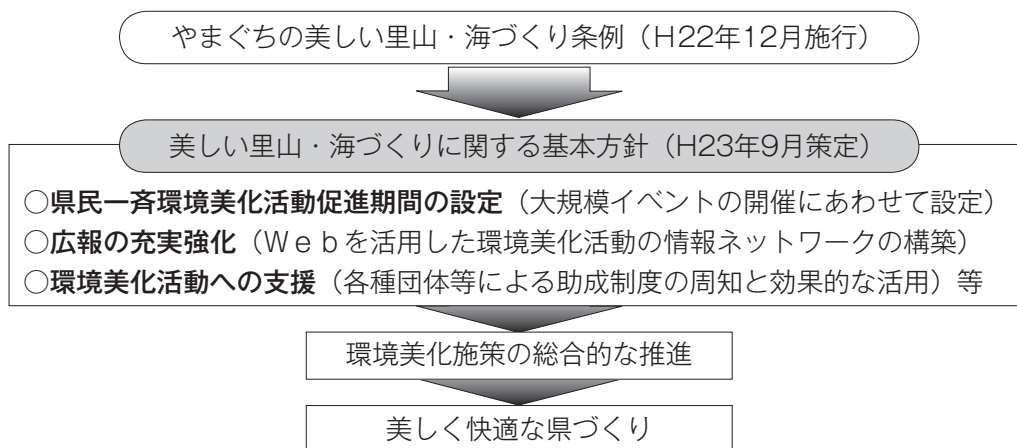
まちなみを形成する要素のひとつである屋外広告物は、情報を伝えるという役割とともに、まちにぎわいを与えている。しかしながら、無秩序な掲出は、まちの良好な景観や自然の風致を損なうものとなるため、本県では、屋外広告物条例によりこれらを規制することにより、まちの良好な景観の形成や風致の維持を図っている。

また、文化・歴史など地域の特性を活かしたまちなみの形成を図るため、街路の整備にあわせて広場・植栽・ストリートファニチャーなどの整備を促進するとともに、まちなかに林立する電柱や輻輳する電線類の地中化などを進めることで、都市景観の向上を図っており、平成24年度末現在、県内で約109kmの区間が整備されている。

2. 美しい里山・海づくりの推進

(1) 美しい里山・海づくりに関する基本方針の概要

「やまぐちの美しい里山・海づくり条例」に基づき、環境美化施策を総合的に推進するために策定



(2) 基本方針に基づく取組状況

○連携・協働した環境美化活動の促進

環境やまぐち推進会議を環境美化活動の推進母体として位置づけ、活動団体を追加するなど、推進体制の充実強化を図っている。

○県民一斉環境美化活動促進期間の設定

日本ジャンボリーの開催に合わせて平成25年7月を「県民一斉環境美化活動促進期間」に設定し、県下全域での活動推進を呼びかけている。

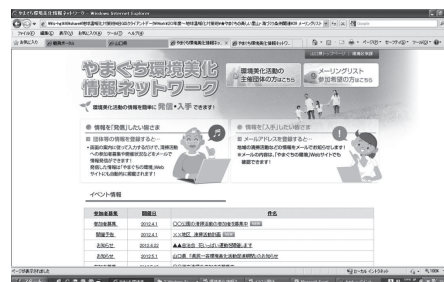
○実践活動の展開

日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃やジャンボリー会場クリーンアップ運動等を実施するなど、市町や関係団体等と連携した実践活動を展開している。

○やまぐち環境美化情報ネットワークの構築

環境美化活動に関する情報をメールやホームページで入手できるネットワークシステムを全国で初めて構築し、県民の参加促進に取り組んでいる。

(URL : <http://eco.pref.yamaguchi.lg.jp/clean/sys/>)



やまぐち環境美化情報ネットワーク

自然と人が共生する豊かでうまい環境の確保

3. 歴史的・文化的環境の保全

(1) 歴史的建造物の保全

県内には、歴史的建造物・史跡などが多く現存しており、これら歴史的建築物とそのまちなみなどを保全し、将来に伝え、受け継いでいく必要がある。

このため、本県では、伝統的建造物群保存地区保存条例などにより、各地に残る建築物やまちなみなどの歴史的・文化的遺産を、周辺環境と一体的に保全し、地域を特徴づける「顔」として魅力

ある地域づくりを進めている。

萩市においては、平成21年1月に「地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律（通称：歴史まちづくり法）」に基づく計画の認定を受け、地域の個性を生かしたまちづくりを進めているところである。

(2) 文化財指定による環境保全の現況

重要な文化財は、国、県、市町で指定し、法律及び条例により重点的に保護をしている。指定された文化財は、防災施設や囲柵等を設置して、災害等によって消失したり傷つけたりされないよう守られている。

また、文化財の現状を変更する行為に対しては制限がされている。

たとえば、景観のすばらしい地域が名勝として指定されると、景観を損なう建物などの建築は許可されないし、生物の生息地などの天然記念物の指定地では、開発工事を規制し、許可するに当たっても指定した生物に影響のない工法を求めている。

さらに、指定による文化財の保護は、その指定地外の一定範囲の区域に及び、文化財と一体をなす歴史的環境及び周辺自然环境をも保全されることとなる。

本県における国及び県指定文化財件数は、第2-4-9表のとおりであり、山口県の国指定天然記念物の件数は、全国都道府県中、第1位である。

第2-4-9表 山口県における国及び県指定文化財件数一覧

(平成25年5月20日現在)

文化財	国 指 定			県 指 定			計
	指定	種別	件数	指定	種別	件数	
有形文化財	国 宝	建 造 物	3	有 形 文 化 財			3
		絵 画	1				1
		工 芸 品	3				3
		書 跡	2				2
	重要文化財	建 造 物	35		建 造 物	34	69
		絵 画	14		絵 画	28	42
		彫 刻	19		彫 刻	62	81
		工 芸 品	27		工 芸 品	29	56
		書 跡	14		書 跡	8	22
		典 籍	0		典 籍	10	10
		古 文 書	6		古 文 書	8	14
		考 古 資 料	4		考 古 資 料	24	28
	歴 史 資 料	7	歴 史 資 料		15	22	
無形文化財	重要無形文化財	芸 能	0	無 形 文 化 財	芸 能	1	1
		工 芸	0		工 芸	3	3
民俗文化財	重要民俗文化財	有 形	11	民 俗 文 化 財	有 形	8	19
		無 形	5		無 形	34	39
記 念 物		特別天然記念物	4	記 念 物			4
		史 跡	41		史 跡	30	71
		名 勝	10		名 勝	5	15
		天然記念物	39		天 然 記 念 物	53	92
計			245	計		352	597
記録作成等の措置を講ずべき無形の文化財として選択されたもの			3				3
記録作成等の措置を講ずべき無形の民俗文化財として選択されたもの			10				10
重要伝統的建造物群保存地区（選定）			5				5

(3) 指定文化財の保護と活用

指定文化財を保護するため、建造物保存修理事業、天然記念物再生事業、防災設備事業、史跡整備事業や指定文化財のパトロール事業などを行っている。

また、指定文化財の活用を図るため、史跡等の公有化や歴史的な町並みである伝統的建造物群保存地区の保存修理・修復などの事業を展開している。

その他、新たな文化財を発掘するため、平成20年から3ヶ年にわたり近代和風建築総合調査を行った。また、平成23年度より山口県中世城館遺跡総合調査をすすめている。

なお、天然記念物に指定した動植物は、山林の活用や山間の狭隘な水田の耕作など、かつての地域の人々の生活環境に守られてきたものが多くある。このため、特別天然記念物「八代のツルおよびその渡来地」（周南市）等において、地域の人々と天然記念物との新たな共生関係を創出する天然記念物再生事業を実施している。

(4) 文化財登録制度による魅力ある地域づくり

学校や銀行、橋や煙突など身近で懐かしい風景を彩る近代の建造物は、地域の景観のシンボルとして重要であるにもかかわらず、文化財として認識されないまま消滅の危機にさらされている。

このことから、建築後50年を経過した建造物で、国土の歴史的景観に寄与するもの、造形の規範になっているもの、再現することが容易でないものなどを、文化財として国が登録する文化財登録制度が設けられている。

指定制度と違って、外観を大きく変えなければ、内部を改装し、レストランや資料館などとして活用することができるため、登録された文化財を魅力ある地域づくりの拠点として活用することが可能となる。

現在、県内で登録されているのは、明倫小学校本館、下関市の水道関係施設など72件である。

なお、平成17年の文化財保護法改正に伴い、記念物（史跡名勝、天然記念物）や有形民俗文化財等にも登録制度が拡充されており、宇部市の常盤公園が登録記念物（名勝）へ、下関市豊北の漁撈用具などが登録有形民俗文化財へ登録されている。

(5) 文化的景観調査

文化財保護法改正により、地域における人々の生活又は生業及び当該地域の風土により形成された文化的景観が新たに保護すべき文化財の対象となった。

これまでに棚田や里山など農林水産業に関連する文化的景観の調査を実施してきたが、平成17年度からは採掘・製造、流通・往来及び居住に関連する文化的景観調査を文化庁と連携して実施し、平成22年3月の文化庁の報告では、県内から萩市街地、萩往還（萩市、山口市、防府市）、関門海峡（下関市）の3地域が重要地域に選択された。

第5節 自然と人とのふれあいの確保

1. 自然保護思想の普及啓発

自然を守り、次世代に伝えていくためには、県民一人ひとりが自然のすばらしさなどを体験し、自然の大切さを理解することが重要である。このため、愛鳥モデル校の指定や愛鳥週間ポスターの募集・表彰、探鳥会、山口県緑の少年隊交歓大会の開催など、様々な機会を活用し、多様な自然との出会いや自然とのふれあい活動、自然の仕組みの学習を進めている。また、県内で自然保護活動を行っている団体や個人が設立した「やまぐち自然共生ネットワーク」によるリレーミーティングの実施や、自然とふれあう行事等をホームページで紹介するなど、自然保護思想の普及啓発に努めた。今後も、自然保護活動団体等と連携し、これまで続けてきた活動等の積極的な展開を図り、自然保護思想のさらなる普及啓発に努めていく。

2. ふれあいの場や機会の充実

(1) 自然公園等の整備

自然公園の優れた風景や中国自然歩道沿線の豊かな自然環境等を広く県民が快適に利用できるよう、自然公園施設整備計画に基づき、自然公園施設や県内延長402kmの中国自然歩道の整備を行うとともに、その利用促進に努めている。

平成24年度の整備状況及び平成25年度の整備計画は第2-4-10表のとおりである。

第2-4-10表 自然公園施設整備状況等

公園名等	施設名	所在地	内容	整備年度
長距離自然歩道	中国自然歩道	山口市阿東	歩道（落石対策工）	24
北長門海岸国定公園	千畳敷園地	長門市	公衆便所改修	25
秋吉台国定公園	長者ヶ森園地	美祿市	公衆便所（電気設備）改修	25

また、自然公園の利用者については、表第2-4-11表のとおりである。

第2-4-11表 山口県自然公園等利用者数

(単位：千人)

公園名	19年	20年	21年	22年	23年
瀬戸内海国立公園	1,445	1,427	1,353	1,354	1,264
国立公園小計	1,445	1,427	1,353	1,354	1,264
西中国山地国定公園	78	78	65	55	48
北長門海岸国定公園	2,494	2,409	2,177	2,160	2,140
秋吉台国定公園	1,310	1,268	1,279	1,184	1,124
国定公園小計	3,882	3,755	3,521	3,399	3,312
羅漢山県立自然公園	68	54	53	49	46
石城山県立自然公園	182	202	134	121	118
長門峡県立自然公園	602	586	498	502	499
豊田県立自然公園	73	69	69	70	67
県立自然公園小計	925	911	754	742	730
合計	6,252	6,093	5,628	5,495	5,306

(2) 生活環境保全林の整備

自然とのふれあい、余暇活動や教育活動等保健、文化、教育活動の場として森林を活用するため、自然林の造成、改良、遊歩道及び車道の整備等を行っており、平成21年度までの実施状況は、第2-4-12表のとおりである。

第2-4-12表 生活環境保全林の概要

(単位：ha)

市町	名称	区域面積	市町	名称	区域面積
下 関 市	国 見 台	62.0	光 市	千 坊 山	120.0
	深 坂	46.8	長 門 市	青 海 島	30.0
	大 浦 岳	41.8		水 尻	33.6
	華 山	36.8	柳 井 市	琴 石 山	18.6
宇 部 市	霜 降 山	200.0	美 祢 市	桜 山	28.0
山 口 市	兄 弟 山	13.0	周 南 市	大 華 山	40.0
萩 市	田 床 山	700.0		長 野 山	30.0
	宇 生	56.7		烏 帽 子 岳	34.8
防 府 市	天 神 山	16.6		高 瀬 湖	24.4
	右 田 ケ 岳	492.1	山陽小野田市	菩 提 寺 山	30.0
下 松 市	笠 戸 高 山	24.0	周 防 大 島 町	嵩 山	42.0
岩 国 市	高 照 寺	62.0	計23箇所		

(3) 自然体験活動等の充実

青少年が自己を見つめ生きていくことの厳しさを学びとり、心豊かな人間性を培うため、人と自然とのふれあいを通じた自然体験活動を総合的に展開している。

特に、次のプログラムでは、子どもたちが自然環境の中で、互いに励まし合い、協力し合う長期間にわたるキャンプ生活を通じ、環境問題への意識の芽生えや、自他への信頼や思いやりなど、たくましく生きていくうえで大切なことを学ぶことができる。

プログラム名		対 象 者	日 程
心の冒険・サマースクール	チャレンジプログラム	小学5・6年生	8泊9日
	クエストプログラム	中学1～高校3年生	8泊9日
	ディスカバリープログラム	小学5・6年生 (3つのプログラム全てに参加)	
	in山口		2泊3日
	in周南		1泊2日
	in下関		2泊3日

このほか、野外教育活動指導者のための研修会、県内青少年教育施設の特性を活用した事業を開催するなど、人と自然とのふれあいの機会の充実を図っている。

また、平成22年度から、秋吉台の自然環境保全に関わる民間団体等との連携・協働により、「秋吉台自然環境体験学習事業」を実施し、秋吉台の草原、地下水系の実態調査や保全活動と体験型自然環境学習の推進を図ることができた。平成24年度は、38回の体験学習会に700人超の参加を得たところである。

自然と人とが共生する豊かであるおいのある環境の確保

3. 都市と農山漁村との交流

(1) やまぐち里山文化構想の推進

平成10年3月に「やまぐち里山文化構想」を策定し、里山を活用した農山村と都市との交流、連携を図り、農山村と都市が共に栄える県土づくりを推進することとしている。

平成24年度は、県民の里山活動への参加を推進するため新規参入に向けた講座の開催や情報提供を実施した。

本年度も里山の再生と様々な里山文化活動の促進に向けた森林ボランティアの育成や里山整備活動の支援などに取り組む。

(2) やまぐちスロー・ツーリズムの推進

農山漁村の生活・自然環境・歴史文化等、地域の魅力をゆっくりと楽しむ「やまぐちスロー・ツーリズム」を観光分野とも連携しながら総合的に推進し、地域資源・自然環境の活用や保全を行いながら、都市との交流を一層拡大し、中山間地域の活性化を図る。

ア やまぐちスロー・ツーリズム

地域における受入体制の整備や、地域資源を活用した体験交流プログラムの開発、交流を担う人材の育成、農林漁家民宿等滞在型体験施設の整備を促進するとともに、ホームページやガイドブック等を活用し、地域の交流情報の一元的な受発信の取組を進める。

イ エコツーリズム

秋吉台地域においては、平成20年4月に施行されたエコツーリズム推進法に沿って、美祢市が主体となった推進体制を確立し、エコツーリズムの推進を図っている。

本年度も県下の市町や地域における取組に対して積極的に情報提供等を行い、地域の推進体制の確立等に努めることとしている。

第5章 すべての主体の連携・協働による環境保全活動の推進

第1節 県民、事業者等の自主的取組の促進

1. 県民、NPO・民間団体の自主的取組の促進

地球温暖化のようなグローバルな問題から身近なごみ問題に至るまでの今日の環境問題に適切に対応し、将来にわたって持続可能な社会を形成するためには、これまでのライフスタイルや事業活動の在り方を根本から見直すなど、県民一人ひとりが人間と環境との関わりについて理解と認識を深め、主体的に環境を保全・創造することが必要である。特に、平成23年3月に発生した東日本大震災以降節電・省エネの動きが全国的に拡がっており、県民と行政が連携の下に一体となって行動し、それぞれの役割を積極的に果たしていくことが重要である。

近年、県民の環境問題への関心や意識が高まる中で、環境保全活動団体が増加しており、これらの団体の取組の範囲も、河川等の清掃や生活排水対策、節電や節水等の省資源・省エネルギー、さらにごみの減量化や分別排出、不用品の有効活用等の3R活動、自然環境保全等の幅広い分野に広がっており、環境保全活動団体は、県民の自主的な環境保全への取組の促進の面から重要な役割を果たしている。

このため、本県では、環境保全活動団体を通じ、広く県民に対し、あらゆる機会をとらえて、県民の自主的な取組に対する啓発や参加の機会の提供、具体的な環境情報の提供等により、県民の取組を促進している。

(1) 環境月間

環境問題に対する県民の認識を深め、責任と自覚を促すため、6月の1か月を「環境月間」として定め、各種の行事を実施している。

平成24年度における環境月間での主な行事は、第2-5-1表のとおりである。

第2-5-1表 平成24年度「環境の日」及び「環境月間」の主な行事（山口県）

「地球となかよし県民運動」の推進	<ul style="list-style-type: none"> ○「地球となかよし」アクション21の実施 ○エコスタイル・エコドライブキャンペーン (中国地域地球温暖化対策統一キャンペーン)
広報等の実施	<ul style="list-style-type: none"> ○太陽光発電インフォメーションシステムによる啓発 ○環境保全、リサイクル、省資源・省エネルギーに関する絵画・ポスターの募集 ○環境保全に関する標語、川柳の募集（山口県瀬戸内海環境保全協会） ○環境保全活動に係る功労者、地球温暖化対策に係る優良事業所及びリサイクル、省資源、省エネルギー運動推進に係る優良団体の募集
CO ₂ 削減県民運動推進事業の推進	<ul style="list-style-type: none"> ○緑のカーテンキャンペーン（5～9月） ○ライトダウンキャンペーン ○ノーマイカー運動（6月）

(2) 「やまぐちいきいきエコフェア」の開催

民間活動団体、事業者、行政等の連携・協働により参加体験型の環境イベント「やまぐちいきいきエコフェア」を平成24年度も開催した。

- ・開催日：平成24年10月13日（土）～14日（日）
- ・場所：山口きらら博記念公園
- ・実施内容：体験型環境学習を中心に各種イベントや展示等を実施

にすべての主体の連携・協働による環境保全活動の推進

- ・出展者数：48（県民活動団体、企業、行政機関等）
- ・参加者数：4.1万人

(3) 環境保全活動功労者等の表彰

長年にわたり、地域の環境保全活動、環境学習、リサイクル、省資源・省エネルギー運動、地球温暖化対策に功労のあった個人や団体に対し、第2-5-2表のとおり表彰を行った。

なお、環境学習に積極的に取り組む個人を表彰し、その取組を広く周知することにより、環境学習への参加を県民に呼びかけるため、平成23年度、新たに「環境学習功労者知事表彰」を創設した。

第2-5-2表 環境保全活動功労者等知事表彰受賞者

表 彰 区 分		団 体 名 等	市町名
環境保全活動功労団体		浅江小学校	光 市
		大殿小学校	山 口 市
		秋吉台の自然に親しむ会	美 祢 市
		三隅地域環境パートナーシップ会議	長 門 市
		むつみ中学校	萩 市
環境学習功労者		橋本 順子	岩 国 市
		熊本 芳郎	周 南 市
		今橋 恵津子	山陽小野田市
リサイクル、省資源・省エネルギー運動推進	功労者	吉村 京	山 口 市
	優良団体	小田小学校育友会	柳 井 市
		小沢子ども会	宇 部 市
地球温暖化対策優良事業所		永大産業株式会社山口・平生事業所	平 生 町
		株式会社マツダ防府工場（西浦地区）	防 府 市
		セントラル硝子株式会社宇部工場	宇 部 市
		合田燃料機器株式会社	下 関 市

(4) 民間団体の活動状況

ア 山口県瀬戸内海環境保全協会

（事務局：山口県環境生活部環境政策課内）

当協会は、昭和56年2月、瀬戸内海関係地域の環境保全に関する思想の普及や意識の高揚を図るとともに各種の事業を通じて、瀬戸内海の環境保全に努め、住み良い生活環境の確保を目的に設立されたものであり、県、16市町、関係諸団体及び工場・事業場が会員となっている。

(ア) 平成24年度の主な事業

- ① 瀬戸内海環境保全月間（6月1日～30日）の実施
 - ・環境保全に関する標語、川柳の募集
 - [応募数] 標語7,133点 川柳4,544点
 - [金賞作品] 標語「守りましょう 波うちぎわの 美しさ」
 - 川柳「汚すまい 世界とつながる 青い空」
 - ・テレビスポット、懸垂幕、ポスター等による啓発
- ② 瀬戸内海環境保全に関する情報の提供
 - ・会報「みずべ山口」の発行、総合誌「瀬戸内海」の配布
 - ・ホームページによる情報提供
- ③ 環境保全功労者の表彰

瀬戸内海の環境保全に関して顕著な功績のあった1団体を表彰した。

(イ) 平成25年度の取組

瀬戸内海の環境を保全し、住みよい環境を確保するため、平成24年度と同様に「ふるさとの川や海をきれいにする」県民運動を推進する。

イ (公社) 山口県快適環境づくり連合会

(事務局：山口県環境生活部生活衛生課内)

当連合会は、昭和41年4月、県内市町村の地区衛生組織が主体となって、身近な環境の保全や環境美化に関する普及啓発や実践活動を通じて、明るく住みよい生活環境の実践をめざすことを目的に設立された。

(ア) 平成24年度の事業概要

- ① 環境衛生週間等に係る環境保全に関する運動の展開
- ② 「河川海岸清掃実績集」等各種テキスト及び資料の発行
- ③ 空き缶等散乱防止活動の展開
- ④ 環境改善、環境美化に功労のあった地域、団体、個人の表彰
- ⑤ 環境保全及び環境美化に関するポスター・標語の募集、優秀作品の表彰
- ⑥ 第54回快適な環境づくり山口県大会（下関市）及び快適な環境づくり研修会（山口市）の開催
- ⑦ 緑花推進及び河川海岸愛護運動の展開
- ⑧ 「日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃」民間団体の清掃活動の促進

(イ) 平成25年度の取組

環境学習、環境美化活動、3R活動、地球温暖化防止運動を推進するとともに、各関係機関の行う月間、週間の諸行事にも参加して身近な環境をきれいにする運動を展開する。（第2-5-3表）

第2-5-3表 平成25年度 事業内容

項 目	事 業 計 画
環境学習等の推進	1 環境学習の推進、環境学習推進センターとの連携 2 広報等による啓発活動、情報収集 3 各種月間、週間行事等への参加・実践 4 関係機関、諸団体との連携
環境美化活動等の推進	1 やまぐちの豊かな流域づくり 2 河川・海岸愛護運動の推進 (1) 河川・海岸の清掃と保全 (2) 海洋ごみ対策活動の強化 3 環境美化活動（緑化推進「花いっぱい運動」、不法投棄の防止） 4 自然共生活動の推進
3R活動等の推進	1 ゼロエミッションプロジェクトの協働と推進 (1) ごみ減量化の推進 (2) 分別収集の推進 (3) リサイクルの推進 (4) 容器包装廃棄物削減の推進 2 グリーン購入の推進
地球温暖化防止運動	1 地球となかよし県民運動の推進 2 地球温暖化防止活動推進センター・市町地球温暖化対策地域協議会との協働

にす
よべ
るの
環主
境体
保の
全連
活携
動の
・協
推働
進

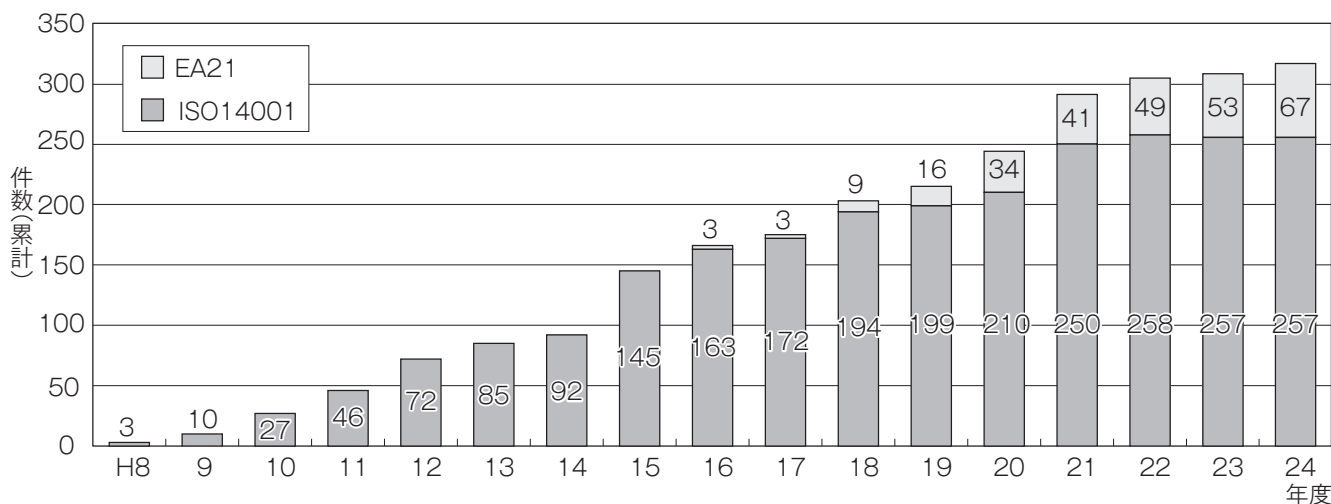
2. 事業者の環境に配慮した活動の促進

事業活動においては、CSR（企業の社会的責任）の推進が重要であり、製造部門では、製品のライフサイクル全体を考慮して、その設計段階から環境負荷を低減するよう努めるほか、製品に係る環境情報等を消費者に提供するとともに、管理運営部門では、環境マネジメントシステムの構築・導入や環境経営ツールとしての環境会計システムを導入するなど、事業者が自ら積極的に環境保全に取り組むことが必要となっている。

事業者の環境に配慮した自主的な取組としては、ISO14001とともに、近年は、エコアクション21の規格に基づく環境マネジメントの取組が進んでいる。

このような中、平成11年8月に設立した「環境ISO山口倶楽部」において、企業や市町等と、研究会やセミナーの開催等の活動を連携・協働して行い、環境マネジメントシステムに基づく環境配慮の取組や認証取得の促進を図っており、平成25年3月末現在、全国で36,257件、山口県内で324件の認証取得がなされている。（第2-5-1図）

第2-5-1図 ISO14001及びエコアクション21 認証取得件数推移（山口県）



また、県では、山口県庁本庁舎において、平成13年2月にISO14001の認証を取得（平成25年2月更新）し、取組を実施している。

県庁本庁舎での環境マネジメントシステムに基づく環境配慮の取組は12年目を経過し、これまで自主点検及び内部環境監査による環境目的・目標の達成度のチェック、環境推進員の研修、当該システムの定期的な見直しを行い、継続的改善を図ってきている。

今後とも、県庁における取組のノウハウを活かし、県内企業や市町等のISO14001やエコアクション21の認証取得等による自主的な環境配慮の取組の一層の促進を図ることとしている。

3. 県、市町の率先実行の推進

(1) 県における取組

本県では、平成10年3月に策定した「山口県庁エコ・オフィス実践プラン」に基づき、県自らが事業者・消費者として取り組むべき環境保全のための具体的な行動を推進している。

さらに、平成13年2月には、環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001の認証を取得し、環境にやさしい行政運営を積極的に展開している。また、その取組の一つとして、平成15年6月には同プランの数値目標等を見直すとともに「山口県地球温暖化対策実行計画」と統合し、県庁の二酸化炭素の削減目標を掲げ、積極的かつ継続的な取組を進めている。

また、環境にやさしい物品等の購入（グリーン購入）の推進については、平成13年4月から「グリーン購入の推進方針」及び「グリーン購入ガイド」に基づき積極的に取り組んでいる。これらについては、毎年3月に改正し、ガイドに掲載する品目の追加等その内容の充実を図っている。

平成24年度のグリーン購入の実績は、文具類、用紙類など18分野253品目について、調達具体的な判断基準を定めるとともに、これに基づいて原則100%の調達目標を設定し、グリーン製品の優先的な購入に努めた。

このうち、紙類、文具類等の16分野167項目の購入実績は、第2-5-4表のとおり調達総量ベースで96.8%であった。

本年度は対象分野を拡大し、18分野253品目について調達の具体的な判断基準を定め、グリーン購入の着実な取組を進めることとしている。

さらに、「環境配慮型イベント（エコイベント）開催指針」を平成14年3月に策定し、県が主催等するイベント（参加者1,000人以上）を対象に環境に配慮した取組を行っており、平成24年度では、14件のエコイベント（延べ参加人数：約18.4万人）を開催し、ごみの持ち帰りなど、環境に配慮した取組を実施した。

また、環境に配慮したイベントの取組を県民活動として定着させることを目的に、平成21年度に市町・民間向けの「エコイベントマニュアル」を作成し、周知を図っており、平成23年10月に開催した「おいでませ！山口国体・山口大会」においても、環境に配慮した取組を実施した。

第2-5-4表 グリーン購入分野別状況（一覧） 調達総量ベース (単位:%)

分野	紙類	文房具	機器類	OA機器	移動電話	家電製品	温水器等	エアコン デシヨ ナー等	照明
品目数	7	84	10	19	2	6	4	3	5
平成24年度	97.4	73.3	94.8	93.5	0	80.4	61.5	80.0	42.6
平成23年度	96.5	88.9	94.9	74.1	40.0	78.5	1.3	62.5	67.6
平成22年度	96.6	91.5	92.9	77.1	66.0	95.6	80.0	94.2	84.6
平成21年度	96.0	91.7	92.2	71.8	50.0	96.7	68.0	83.0	78.7

分野	自動車	消火器	制服・ 作業服	インテリア・寝装 寝具	作業用 手袋	その他 繊維製品	役務	計
品目数	4	1	3	10	1	7	1	167
平成24年度	88.0	96.8	85.2	90.4	42.8	20.4	78.3	96.8
平成23年度	63.6	79.2	44.8	89.6	85.7	76.7	98.4	96.4
平成22年度	57.2	83.3	79.6	33.5	45.9	41.0	81.3	96.5
平成21年度	83.2	67.5	97.6	93.7	54.0	66.4	94.8	95.9

注) 品目数は平成24年度数値

(2) 市町における取組

市町に対しても、県と同様に環境保全のための自主的・主体的な取組を期待しており、計画の内容や実施方法に関する情報を提供するなど、市町での取組の促進に努めている。

市町におけるエコオフィス実践プラン等の地球温暖化対策実行計画については、全市町で策定されている。

第2節 連携・協働による取組の推進

1. 各主体の役割と行動指針

平成10年3月に策定した「山口県環境基本計画」において、長期的目標の一つとして「すべての者の参加による自主的取組の促進」を掲げ、県民、事業者、行政のそれぞれの役割を明確にするとともに、環境に配慮した事業活動やライフスタイル等について、具体的な行動指針を示し、県民、民間団体、事業者、市町と協力・連携して、環境保全のための行動を実践してきた。

また、平成16年3月の計画の改定以降は、健全で恵み豊かな環境の保全と創造を進め、将来の世代に継承していくために、県だけではなく、県民、NPO・民間団体、事業者、市町等のすべての主体がそれぞれの役割分担のもと、相互に連携・協働し、様々な行動に取り組んでいる。

2. パートナーシップによる活動の促進

今日の環境問題は、生活排水やごみなど地域に密着した問題から温暖化等地球規模の問題まで広範囲にわたっており、これらは、いずれも私たちの日常生活や通常の事業活動における環境への負荷の増大によるものと言える。

こうした環境問題を解決し、豊かな環境を守っていくためには、あらゆる主体（県民、NPO・民間団体、事業者、行政等）が、環境にやさしい様々な実践活動を通じ、生活と環境との関わりについての理解と認識を深めるとともに、地域における環境の保全のための共通の目標に向かって、各主体が連携・協働して取り組むパートナーシップの形成を図ることが必要である。

このため、県では、平成11年度から地域環境パートナーシップ会議を組織し、各地域会議に所属する団体等を中心として全県的なグラウンドワーク活動への展開を図っており、また、各地域会議同士が連携を図るために「やまぐち環境パートナーシップ広域会議」を設立している。

環境問題解決への取組には地域からの行動が極めて重要であり、県民やNPO・民間団体等の主体が、地域の特性を的確に捉え、効果的な連携を図ることが地域全体としての取組意識の高まりへとつながることから、今後とも「山口県快適環境づくり連合会」、「山口県瀬戸内海環境保全協会」等が行う各種活動や、「やまぐち環境パートナーシップ広域会議」における情報交換等を活用することとしている。

また、県民、NPO・民間団体等の連携・協働による地域環境の改善・創造の取組の促進を図るため、地域に関する情報の提供、指導者の育成・派遣などを積極的に行うこととしている。

本県の豊かで美しい自然環境を保全し、次の世代に引き継ぐためには、県民一人ひとりが自然の大切さを理解し、地域住民による自然保護のための自主的な取組が必要である。

これまで、本県を代表する景観を誇る秋吉台国定公園の「山焼き」が地元自治会を中心に毎年実施され、また、自然公園における全国一斉の美化清掃運動「自然公園クリーンデー」が自治会、婦人会、子ども会、学校等の参加により実施されるなど、積極的な自然保護活動が展開されている。

今後とも、自然保護思想の普及啓発を推進するとともに、県内で自然保護活動を実施している団体や県民によって組織されている「やまぐち自然共生ネットワーク」などとの連携・協働により、自然環境保全活動を進めていくこととしている。

3. 活動への支援

(1) 県民・民間団体

本県における地球温暖化対策の推進母体として、平成19年3月に「環境やまぐち推進会議」を設置するとともに、平成20年度には、全国に先駆けて、県内全市町に「地球温暖化対策地域協議会」

が設置された。今後とも、県民一人ひとりのCO₂排出量の削減対策や省エネ・節電に向けた取組を促進するため、これらの団体と連携・協働して、各種キャンペーンを実施し、県民運動としての意識醸成と実践活動の強化に取り組むこととしている。

また、「環境学習推進センター」において、様々な環境情報の提供、人材の育成・派遣・交流、環境学習プログラム等の教材の作成・提供などに取り組んでおり、県民、NPO、民間団体等の活動を支援している。

(2) 事業者（中小企業者）

中小企業者においても、環境問題への関心は高まっているが、一方、資金、人材、情報等の経営資源上の制約により、この問題への取組が必ずしも十分とは言えず、今後、環境やエネルギー対策等への取組を加速化させることが課題となっている。

このような状況から、中小企業者の環境やエネルギー対策等への積極的な対応を促進するため、次のとおり、（公財）やまぐち産業振興財団において経営や技術に関する相談に応じるとともに、中小企業制度融資において「再生可能エネルギー導入資金」を平成24年7月に創設するなど金融面における支援にも取り組んでいる。

ア （公財）やまぐち産業振興財団

(ア) 経営・技術診断助言事業

中小企業のエネルギー対策等の技術的課題の解決のため、財団登録専門家を中小企業者へ派遣

(イ) 設備貸与・設備資金貸付事業

水質汚濁防止法、大気汚染防止法、騒音規制法等に規定される公害を防止するための施設等に対する融資・設備貸与

イ 再生可能エネルギー導入資金（中小企業制度融資）

再生可能エネルギーによる発電等を行う中小企業者等が必要とする資金の融資

第3節 環境教育・環境学習の推進

1. 環境教育・環境学習の基盤整備

本県では、「山口県環境学習基本方針」を策定し、環境への負荷の少ない循環・共生型の持続可能な社会づくりに向けて、様々な主体の自発的活動を支援し、連携しながら、その基盤となる環境学習の一層の推進に取り組んでいる。

平成18年4月には、広く県民、民間団体等が地球温暖化対策、循環型社会の形成、自然環境の保全等に関する幅広い課題について、各主体の目的に沿って、自発的に学習することを総合的に支援する拠点として、「環境学習推進センター」を山口県セミナーパークに開設し、県民、NPO、民間団体、事業者、行政等の連携・協働のもと、地域における様々な環境学習の取組や施設との連携を図りながら、様々な環境情報の提供、人材の育成・派遣・交流、学習プログラム等の教材の作成・提供など総合的な支援に努めている。

また、改正された「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律」に基づき新たに創設された「体験の機会の場」の認定制度（平成24年10月開始）に対応するため、平成25年3月に「山口県体験の機会の場の認定手続要領」を策定した。認定を受けた「場」については、県のHPに掲載するなど、積極的に周知していく。

2. 学校における環境教育

環境教育は、単に環境だけでなく、社会、経済などをはじめとする極めて広範囲の内容を取り扱うことが重要である。このため、学校においては、各教科、道徳、特別活動、総合的な学習の時間の中で有機的なかかわりをもたせて、教育活動全体を通して取り組んでいる。その際、環境、資源・エネルギー問題などの現代社会の諸課題についての正しい理解を深め、主体的な行動がとれる児童生徒の育成及び生涯学習の基礎を培うことをめざして、各校種ごとに、次のようなねらいを定めている。

小学校：保育所や幼稚園での取組を考慮して、自然の事物・現象に対する感性を豊かにする活動の機会を多くもたせることにより、環境の保全に配慮した行動につながる態度を育成する。

中学校：環境や環境問題にかかわる事象に直面させ、環境破壊を起こしている要因を具体的に認識させるとともに、因果関係や相互関係の把握力、問題解決能力などを育成する。

高等学校：環境や環境問題を総合的に思考・判断し、賢明な選択・意志決定ができるような学習活動を通して、環境保全や環境の改善に向け主体的に働きかける能力や態度などを育成する。

多くの学校では、各教科等において環境教育が行われているほか、PTAや地域との連携による河川の清掃活動や環境美化活動、校内に設置したビオトープや緑のカーテンを活用した学習活動など、児童生徒や地域の実態に応じた特色ある取組も行われている。

また、山口県教育委員会では、これまで、本県教育の指針となる「山口県教育ビジョン」（平成10年度策定）の中で、環境教育の推進を時代の進展に対応した教育の推進の一つとして位置付けており、平成16年度には、各学校における環境教育への取組を体系的なものにするため、「環境教育推進計画」を策定し、平成23年3月には新しい学習指導要領に対応するために改訂を加えた。

また、児童生徒の環境保全に対する正しい理解と主体的な行動がとれる態度を育成するために、平成17年度から「やまぐちエコリーダースクール」制度を導入した。初年度の認証校は6校であったが、年度を重ねるごとに認証校が着実に増加し、平成24年度には67校を認証したところである。

今後とも、関係部・課と連携を図りながら、学校教育において、環境問題への意識啓発を進めるとともに、環境保全活動への参加を促進し、よりよい環境づくりに主体的に取り組む態度や能力の育成を図ることとしている。

3. 地域における環境学習

(1) 社会教育

幼少年期からの体験活動を伴った環境教育は、青少年に生命尊重の精神や豊かな心を育む上で極めて重要である。このため、県では、「心の冒険・サマースクール」などの自然体験活動を実施するとともに、県内の青少年教育施設を活用して、各施設の特色や周囲の自然環境を活かした様々な体験活動の場や機会の提供を行い、青少年の健全な育成を図っている。

具体的には、山・川・海等を教材として取り上げ、自然に関する様々な規則性を学習したり、人間と自然との関係について理解を深めたりすることを目指した様々な事業を展開している。

一方、地域の身近な環境をテーマに、市町や県子ども会連合会を始めとする社会教育関係団体、民間団体等での体験型環境学習への取組もますます盛んになってきている。

(2) 地域での環境学習

「環境学習推進センター」において、県民、NPO、民間団体、事業者、行政等の連携・協働のもと、地域における様々な環境学習の取組や施設との連携を図りながら、様々な環境情報の提供、人材の育成・派遣・交流、環境学習プログラム等の教材の作成・提供など総合的な支援に努めており、平成24年度の取組状況は次のとおりである。

ア 講座の開催

一般県民を対象に、将来の環境を担う子供たちが参加できる体験型環境学習講座や、活動団体との共催による講座の他、「親と子の水辺（海辺）の教室」等の指導者研修会等を実施した。

- ・開催状況：32回
- ・参加者数：1,065人

イ 環境アドバイザー等の派遣

「山口県環境学習指導者バンク」において、指導者（環境アドバイザー、環境パートナー、こどもエコクラブアドバイザー）を、民間団体等が実施する講演会、学習会等に派遣し、環境保全活動の意識醸成と実践活動の促進を図っており、実績は、第2-5-5表のとおりである。

第2-5-5表 山口県環境学習指導者バンク実績

(平成24年度)

	環境アドバイザー	環境パートナー	こどもエコクラブアドバイザー
登録者数	51人	85人	32人
派遣回数	14回	54回	3回
派遣者総数	14人	85人	3人
受講者数	1,012人	2,523人	75人

ウ 親と子の水辺（海辺）の教室

親と子が水生生物等を観察しながら水辺に親しみ、水質を保全することの大切さについて学習した。

- ・開催状況：10市町（23回）
- ・参加者数：1,017人

エ 水生生物調査

小・中・高校生を対象に、河川の水生生物を継続的に調査し、汚染状況の推移等を把握することにより、水質保全の重要性について学習した。

- ・参加校数：5団体（学校4、その他1）
- ・参加者数：76人

オ 全国星空継続観察調査（スターウォッチング）

一般県民、学校を対象に、夏と冬の星空を観察し、大気の清澄さを確認することにより、大気保全の重要性について学習した。

- ・参加者数：137人（5団体）

カ こどもエコクラブ

幼児から高校生までを対象とし、子どもたちが地域の中で、自主的に環境保全のために行う実践活動に対して支援を行った。

- ・参加クラブ数：26クラブ
- ・参加者数：572人

資 料

1 山口県環境基本計画に掲げる数値目標

環境指標	数値目標等	
	現況（平成24年度）	目標値等（平成24年度）
《ゼロエミッションの推進による循環型社会づくり》		
・循環型社会形成推進基本計画（第2次）の策定と事業化の推進 廃棄物の発生・排出抑制（リデュース）、再利用（リユース）、再生利用（リサイクル）等を進め、廃棄物の最終処分量を削減	平成22年度に策定	
・1人1日当たりの家庭ごみ排出量（旧基準）	557g／日（平成23年度）	520g／日（平成27年度）
・一般廃棄物のリサイクル率	27.9%（平成23年度）	40%（平成27年度）
・一般廃棄物の最終処分量	51千トン／年（平成23年度）	38千トン／年（平成27年度）
・産業廃棄物の発生量	8,179千トン／年（平成20年度）	8,097千トン／年（平成27年度）
・産業廃棄物のリサイクル率	55.0%（平成20年度）	56%（平成27年度）
・産業廃棄物の最終処分量	463千トン／年（平成20年度）	356千トン／年（平成27年度）
・公共関与（県）による産業廃棄物広域処分場の整備（埋立容量）	74万㎡	119万㎡
《エネルギーの効率的な利用によるエコライフ型社会づくり》		
再生可能エネルギーの導入の促進		
・太陽光発電の導入	73,861kW（平成23年度）	325,000kW（平成32年度）
・風力発電の導入	113,450kW（平成23年度）	220,000kW（平成32年度）
・「環境対応型コンビナート特区」における電力・熱の相互融通の促進	特区認定の取消（平成17年7月） （電力の特定供給事業に係る規制緩和）	
・ソーダ工場等から副生する水素ガスを燃料として有効活用を図る「水素フロンティア山口」の推進	水素フロンティア山口実証事業実施（H18年度～H21年度）	
・間伐材等の未利用資源を利用する森林バイオマスエネルギーの活用	間伐材、竹材等のバイオマスエネルギー利用の推進	
《良好な環境づくり》		
・公害防止条例を見直し、良好な環境づくりをめざした条例に整備		
・大気、水質等の環境基準の達成・維持に努めます。		
□大気関係		
・二酸化硫黄	100%	100%
・二酸化窒素	100%	100%
・一酸化炭素	100%	100%
□水質関係		
・海域（COD）	72.2%	100%
・河川（BOD）	95.2%	100%
・湖沼（COD）	81.8%	100%
□ダイオキシン類	100%	100%
□その他、地下水、騒音、土壌汚染等の環境基準の向上（達成）		

※特に表記のない現状値は、平成24年度（末）、目標値は平成24年度（末）の数値を示す。（以下同じ）
 ※二酸化硫黄、一酸化炭素の環境基準は長期評価である。

環境指標	数値目標等	
	現況（平成24年度）	目標値等（平成24年度）
・ダイオキシン類排出量（廃棄物焼却炉関係）	99%削減	95%削減（平成9年度比）
・低公害車の導入の促進 （県公用車の更新等に当たっては、原則として、低公害車を導入）	1,190台	
・生活排水処理率	82.0%（平成23年度）	86%
・水道普及率	93.0%（平成23年度）	95%

《森・川・海を育むふるさとの流域づくり》

・榎野川をモデルとした特色ある流域づくり（藻場・干潟の再生、地域通貨等）の推進と他流域における取組の促進	干潟耕耘作業等の実施 地域通貨発行等の実施	
・流域が一体となった森林の管理・保全の推進		
・水源の森の整備	22,811ha	17,000ha
・環境に配慮した公共事業の実施		
河川整備における多自然川づくりの割合	90%	90%
・水質に係る環境基準の達成・維持（再掲）		

《自然環境の保全と自然とのふれあいによる自然共生型地域づくり》

・希少野生動植物保護のための条例等の制定	希少野生動植物種保護条例の制定（平成16年度） 希少野生動植物保護基本方針の策定（平成17年10月）	
・景観ビジョンの策定及び景観条例の制定	景観ビジョンの策定（平成17年3月） 景観条例の制定（平成18年3月）	
・水源の森の整備（再掲）		
・河川整備における多自然川づくりの割合（再掲）		
・1人当たりの都市公園の面積	14.0㎡/人	13.4㎡/人
・電線類の地中化延長	109.5km	109.2km
・街路樹等の道路緑地延長	282.5km	260km
・里山人人数	1,277人	1,220人
・農山漁村交流体験人口	358万人	280万人
・エコファーマー認定者数	2,613人	2,550人

《環境学習の推進とパートナーシップによる環境にやさしい地域づくり》

・県環境学習基本方針の改定及び環境教育推進計画（教育部門）の策定	県環境学習基本方針改定 環境教育推進計画改訂（平成23年3月）	
・環境学習全県ネットワークの構築	ホームページ「やまぐちの環境」による情報提供、環境学習推進協議会の開催等	
・環境学習指導者バンク登録者数	168人	250人
・環境学習参加者数	57,273人	55,000人以上
・自然環境学習参加者数	11,467人	9,000人
・こどもエコクラブ数（累計）	26団体（累計1,042団体）	1,000団体
・ISO14001取得団体数	324団体	340団体

環境指標	数値目標等	
	現況（平成24年度）	目標値等（平成24年度）
《地球環境の保全と国際協力に貢献する地域づくり》		
<ul style="list-style-type: none"> ・温室効果ガス排出量について、平成2年度レベルの2%削減をめざし、国の政策とも連動しながら、温室効果ガス削減対策及び温室効果ガス吸収源対策を推進 ※県内消費量ベース 	2.9%減（平成2年度レベル比） 4,266万トンCO ₂ /年 （平成23年度）	2%削減（平成2年度レベル比）
<ul style="list-style-type: none"> ・県庁の率先した取組として、二酸化炭素排出量について、平成2年度レベルの17%削減をめざす 	30.9%削減（平成2年度レベル比） 30,903トンCO ₂ /年	17%削減（平成2年度レベル比）
<ul style="list-style-type: none"> ・「地球となかよし県民運動」の一層の推進 県民運動の認定数（累計）（人・団体） 	7,023人	3,500人
<ul style="list-style-type: none"> ・再生可能エネルギーの導入の促進（再掲） 		
<ul style="list-style-type: none"> ・適切な森林整備 スギ・ヒノキ人工林の森林整備量 	「やまぐち森林づくりビジョン」の推進	73千ha（平成23～32年度）
<ul style="list-style-type: none"> ・特定フロン100%回収 	—	100%
<ul style="list-style-type: none"> ・中国・韓国との技術研修員等の相互交流（累計） 	191人	200人

2 平成25年度 環境保全対策関係予算

(単位：千円)

施策体系	所 管	事業名	25年度当初予算額	事業内容
			24年度当初予算額	
ゼロエミッションの推進による循環型社会づくり	環境政策課	やまぐちの美しい里山・海づくり推進事業	800	「やまぐちの美しい里山・海づくり条例」に基づき、市町、事業者、県民、関係団体等と連携・協働して、環境美化に係る県民運動を推進 《活動促進に向けた啓発》 ・県民一斉環境美化活動促進期間の設定 ・やまぐち環境美化情報ネットワークの運用
			9,000	
	廃棄物・リサイクル対策課	廃食品ロス削減推進事業	0	事業の完了による。
			500	
		循環型産業育成推進事業	67,400	第2次循環型社会形成推進基本計画に基づき、事業者等の3R活動を促進し、循環型社会の形成を推進する。 ・廃棄物3R事業化の取組への支援 ・リサイクル施設整備費補助 ・エコ・ファクトリー、リサイクル製品の認定
			62,100	
		産業廃棄物適正処理推進事業	49,265	産業廃棄物の適正処理を推進し、県民の安心・安全を確保するため、監視パトロール等による不適正処理の未然防止と関連事業者の優良化に向けた取組を推進する。 ・監視パトロール班等による不法投棄等の監視 ・夜間、休日等の監視パトロールの実施 ・情報収集のためのフリーダイヤルの設置 ・「不法投棄等連絡協議会」の設置・開催 ・PCB廃棄物の適正処理の推進 ・事業者を対象としたセミナー等の開催
			49,335	
		周南地域広域最終処分場整備促進対策事業	91,916	公共関与による産業廃棄物最終処分場の整備を促進するため、処分場建設経費の一部について、無利子融資を行う。
			139,600	
		広域最終処分場整備促進対策事業	1,000	公共関与による最終処分場の整備を促進する。 ・施設整備に係る関係者との調整等
			1,000	
	道路整備課	舗装補修事業	925,640	破碎や切削により発生した建設副産物を再資源化施設へ排出し、再生資源として活用する。
861,830				
港湾課	廃単独港湾改修費（徳山下松港N7埋立護岸整備事業）	0	事業の完了による。	
		750,000		
生活環境課	環境犯罪対策事業（刑事警察活動費の一部）	580	産業廃棄物不法投棄等悪質な環境犯罪の端緒情報収集活動と重点的取締りの実施による廃棄物の適正処理の推進を図る。	
		514		
計		25年度計	1,136,601	
		24年度計	1,873,879	
エネルギーの効率的な利用によるエコライフ型社会づくり	管財課	廃県庁舎設備省エネルギー化事業	0	事業の完了による。
			3,675	
	環境政策課	廃再生可能エネルギー推進指針策定事業	0	事業の完了による。
			4,800	
		廃環境やまぐち省エネ住宅普及促進事業（やまぐちエコハウス補助金）	0	事業の完了による。
			187,200	
	廃環境やまぐち省エネ事業所普及促進事業（やまぐちエコオフィス補助金）	0	事業の完了による。	
		20,000		
	廃快適なくらしづくり推進事業（省エネ住宅普及啓発）	0	事業の完了による。	
		2,761		
	廃防災拠点再生可能エネルギー等導入推進事業	200,250	国交付金を活用した防災拠点施設への再生可能エネルギーと蓄電池の整備	
		0		

(単位：千円)

施策体系	所管	事業名	25年度当初予算額	事業内容
			24年度当初予算額	
エネルギーの効率的な利用によるエコライフ型社会づくり	環境政策課	㊦再生可能エネルギー普及啓発事業	4,000 0	再エネアドバイザーの派遣等による普及啓発
		㊦再生可能エネルギー関連設備導入支援事業	121,812 0	県内企業に関係する再生可能エネルギー関連設備の導入に対する補助制度
		㊦地域主導型再生可能エネルギー導入支援事業	10,000 0	地域単位でエネルギーを有効活用するシステムの導入など、スマートコミュニティ構築に向けた実証事業等への支援
		㊦電気自動車導入環境整備支援事業	4,000 0	EV充電器インフラ整備を促進する基礎調査
	新産業振興課	㊦省エネ・省資源型産業集積促進事業	0 32,000	事業の完了による。
		㊦水素エネルギー利活用推進事業	0 22,500	事業の完了による。
		㊦液化水素エネルギー利活用プロジェクト推進事業	35,000 0	平成25年6月の液化水素製造工場の操業開始を契機として、県内企業の新事業展開を図るため、液化水素エネルギー利用製品の試作開発等を支援し、環境負荷低減型の次世代産業の集積を促進する。
		㊦次世代産業クラスター形成事業	70,000 0	本県産業の特性や強みを活かして、産学公連携により県内企業の研究開発や新事業展開を促進することにより、「環境・エネルギー分野」及び「医療・福祉・介護分野」における次世代産業の集積を促進する。
		㊦やまぐちLED応用製品事業化促進事業	52,500 0	「やまぐちグリーン部材クラスター事業」の研究開発の事業拡大に向け、県内企業のLED応用製品の展示会出展や販路開拓を支援することにより県内企業の省資源・省エネ分野における新事業展開を促進する。
	企業立地推進室	団地等立地促進資金(企業立地資金貸付基金積立金)	貸付限度額 5億円 貸付限度額 5億円	電気業(メガソーラー事業を含む)を行う企業へ整備費等を低金利で融資
	経営金融課	再生可能エネルギー導入資金	687,700 654,600	太陽光発電設備の設置など、再生可能エネルギーによる発電等を行う中小企業者等に対し、低利かつ長期の資金を供給し、再生可能エネルギーの利用促進と地域経済の活性化を図る。(新規融資枠20億円)
	農林水産政策課	㊦農山漁村再生可能エネルギー活用推進事業	5,000 0	耕作放棄地等を活用し、太陽光やバイオマスなどの再生可能エネルギーの導入を進めるために必要な調査
		㊦森林バイオマスエネルギー活用促進事業	292,750 0	間伐材等のエネルギー利用に必要な機械施設の整備支援等
	農村整備課	㊦農業用小水力エネルギー等利活用促進事業	35,000 0	小水力エネルギー賦存量調査や経済性の検証による導入検討を実施する。
	森林企画課	㊦木材利用加速化事業	0 0	事業の完了による。
	住宅課	県営住宅建設事業(地球温暖化対策関連事業)	1,950 1,280	県営住宅の団地内の街灯について太陽光発電による街灯を部分的に設置し、自然エネルギーの活用のPRを図る(2団地)。
	電気工水課	太陽光発電モデルプラント事業	330 510	太陽光発電に関する技術的データやノウハウを蓄積するため、宇部丸山ダムの湖面に浮かべた筏に設置した太陽電池により、実証試験を行う。
		自然エネルギーの普及啓発事業	443 838	エコフェアへの出展を通じて、発電のしくみや、水力、風力、太陽光等の自然エネルギーを利用した事業の取組を紹介し、エネルギーの大切さや地球環境問題への意識、関心を高める取り組みを行う。
		小水力発電開発技術支援事業	10,400 1,500	小水力を広く一般に普及できるように、有望な候補地を例に、小水力発電の開発に必要なポイントをわかりやすく解説する本県独自の導入の手引きを作成する。
		㊦相原発電所建設工事	0 123,000	既存施設の未利用落差を活用した小水力発電所を建設する。(繰越事業費 91,790千円)

(単位：千円)

施策体系	所管	事業名	25年度当初予算額	事業内容
			24年度当初予算額	
エネルギーの効率的な利用によるエコライフ型社会づくり	電気工水課	隘宇部丸山発電所詳細設計業務委託	0	事業の完了による。
		⑧平瀬発電所建設	11,000	
		⑧平瀬発電所建設	23,000	平瀬発電所建設に必要な詳細設計を実施する。
		⑧宇部丸山発電所建設工事	0	
	計	25年度計	1,811,135	
	24年度計	1,065,664		
良好な環境づくり	環境政策課	大気汚染監視指導事業	5,940	大気汚染防止法及び県公害防止条例等に基づき、関係工場事業場の監視、指導等を行う。
			1,648	
		大気監視施設管理事業	89,566	大気汚染防止法に基づき、大気汚染の常時監視を行う。
			93,305	
		石綿健康被害救済対策事業	20,820	石綿による健康被害の救済給付に要する費用に充てるため、石綿健康被害救済基金へ資金を拠出する。
			20,820	
		有害大気汚染物質監視指導事業	5,119	有害大気汚染物質の測定機器整備等を行う。
			12,050	
		有害大気汚染物質環境調査事業	1,163	有害大気汚染物質について環境調査を行う。
			2,197	
		騒音振動悪臭対策事業	764	騒音規制法、振動規制法、悪臭防止法に基づく規制地域の指定や調査指導を行う。
			816	
		基地公害対策事業	597	岩国基地周辺において、航空機騒音に係る環境基準達成状況等を把握するための調査を実施する。
			597	
		水質環境保全推進事業	944	閉鎖性水域である瀬戸内海に流入する汚濁負荷量(COD、窒素、りん)を削減するため、総量削減計画の策定並びにその進捗状況の把握と汚濁負荷量の効果的・計画的な削減の指導を行う。
		1,140		
	公共用水域水質調査事業	20,634	公共用水域及び地下水の環境基準の維持達成状況を把握するための調査を行う。	
		23,980		
	水質環境監視事業	4,965	海水浴場調査、底質調査及び瀬戸内海の広域調査並びに生活排水の適正な処理について普及啓発を行う。	
		5,363		
	化学物質環境汚染実態調査事業	2,461	環境中の化学物質の挙動及び残留性の実態調査を行うとともに化学物質の環境中への排出量を把握する。	
		2,861		
	水質土壌汚染対策指導事業	11,454	工場・事業場における水質汚濁防止法、瀬戸内海環境保全特別措置法、公害防止条例に基づく基準の遵守状況の調査及び土壌汚染対策について適切な指導を行う。	
	4,612			
化学物質総合管理事業	1,525	PRTR法等に基づく届出の運用を行うとともに、県が所有する化学物質情報を迅速に提供し、化学物質の適正な管理対策を推進する。		
	1,084			
ダイオキシン類削減対策総合調査事業	14,970	ダイオキシン類削減対策を推進するため、特定施設等の立入検査、発生源の周辺環境調査を実施するとともに、常時監視の実施により環境基準の達成状況を把握する。		
	14,970			
環境ホルモン実態調査事業	883	人の健康や生態系に影響を及ぼすとされる環境ホルモンについて、県内の汚染状況を把握するための実態調査を行う。		
	1,092			
生活衛生課	水道布設維持管理指導事業	135	水道整備計画、水道事業等に係る認可、指導監督、水道施設に係る維持管理指導を行う。	
		150		
	水道施設整備指導事業	1,732	市町が実施する簡易水道、水道水源開発など施設整備の国庫補助事業に係る指導監督を行う。	
	1,810			
飲料水検査指導事業	148	飲用井戸の実態把握、飲用井戸等設置者からの相談改善指導、汚染された飲用井戸に対する措置をとる。		
	849			

(単位：千円)

施策体系	所管	事業名	25年度当初予算額	事業内容
			24年度当初予算額	
良好な環境づくり	廃棄物・リサイクル対策課	臨中山間地域合併処理浄化槽整備支援事業	0	事業の完了による。
			100,000	
	農村整備課	農業集落排水事業	380,300	農業集落内のし尿、生活雑排水等の汚水処理施設を整備する。 ・須々万地区ほか 5地区
			160,825	
	水産振興課	内水面漁業活性化対策事業	20,379	ブラックバスなど外来魚の駆除、カワウの防除対策、資源増殖対策としての調査・研究、アユ再生産のための河川環境保全活動を推進することにより、内水面漁業の振興を図る。
			20,028	
	漁港漁場整備課	水域環境保全創造事業	313,450	・沿岸水域の環境改善 ・ガラモ場の造成（内海東部地区、内海中部地区）
			421,150	
		市町営漁業集落環境整備事業	58,636	漁業集落内の生活排水や水産雑排水の処理施設を整備する。 （大井漁港）
	331,168			
	⑧地域水産物供給基盤整備事業	⑧地域水産物供給基盤整備事業	210,000	・沿岸水域の環境改善 ・ガラモ場の造成（阿武荻地区）
			0	
	道路整備課 道路建設課	交通安全施設整備事業	4,878,250	歩道の整備、交差点改良等の交通安全施設を整備する。 ・国道187号ほか 26箇所
			4,541,719	
	都市計画課	特定水域高度処理基本計画策定費	7,493	広島湾西部水域の水質保全を図るため、下水道の高度処理施設の整備促進に向けた特定水域高度処理基本計画の見直しを行う。
			13,824	
		街路事業	4,745,678	都市計画道路の整備により右折レーンの設置等を図り、交通の円滑化を促進する。 ・環状一号线ほか 13路線
4,752,559				
流域下水道整備事業	375,760	・周南流域下水道浄化センター ・田布施川流域下水道浄化センター		
	182,500			
過疎地域公共下水道整備元利補給金補助	過疎地域公共下水道整備元利補給金補助	2,997	・周南市（旧鹿野町分）、宇部市（旧楠町分）	
		4,668		
交通規制課	交通事故防止施設総合整備事業	1,237,284	管制エリアの拡充・高度化、信号機の系統化、最新の信号制御システムの導入、交通情報板や車両感知器等の整備を行い、交通の円滑化を図り、環境にやさしい交通管理を促進する。	
		1,124,208		
計	25年度計	12,414,047		
	24年度計	11,841,993		
森・川・海を育むふるさとの流域づくり	廃棄物・リサイクル対策課	⑧海岸漂着物地域対策推進事業	61,000	海岸漂着物処理推進法に基づき作成された地域計画に基づき実施する海岸漂着物の回収・処理や発生抑制等の取組みを支援する。
			0	
	森林企画課	やまぐち森林づくり普及促進事業	2,780	やまぐち森林づくりビジョンを着実に推進するため、「やまぐち森林づくり県民税」を活用した事業の推進に必要な協議会の開催や、水を守る森林の大切さの理解促進を図るため、森林づくり体験活動等を実施する。
			2,780	
	森林整備課	公益森林整備事業	151,216	長期間放置され荒廃した人工林を対象に強度の間伐を実施し、針葉樹・広葉樹の混じり合った混交林へ誘導する。
			177,444	
		竹繁茂防止緊急対策事業	232,197	森林の持つ多面的機能を発揮させるため、繁茂した竹林等の緊急的な伐採と再生竹の除去を行う。
			203,370	
	豊かな森林づくり推進事業	14,500	植生の回復が遅い既事業地への広葉樹の植栽や、荒廃したアカマツ林の再生手法などを検討する。	
		13,000		
魚つき保安林等海岸林整備事業	魚つき保安林等海岸林整備事業	2,500	荒廃が著しい魚つき保安林等の海岸線の森林を再生整備する。	
		2,500		
水産振興課	藻場・干潟保全活動支援事業	10,475	水産資源の保護・培養、水質浄化等の機能を有する藻場・干潟の維持、回復を図るため、山口湾をモデルとした干潟保全活動の成果を踏まえ、漁業者が主体となり地域住民と協働して行う保全活動を支援する。	
		10,475		

(単位：千円)

施策体系	所 管	事業名	25年度当初予算額	事業内容	
			24年度当初予算額		
森・川・海を育むふるさとづくり	河川課	広域河川改修事業 総合流域防災事業	2,538,600	《多自然川づくり》 多様な生物で構成される河川環境の保全と形成を図るため、変化に富んだ水辺やみどりの川づくりを進める。	
			2,996,000		
	計	25年度計	3,013,268		
		24年度計	3,405,569		
自然環境の保全と自然とのふれあいによる自然共生型地域づくり	中山間地域づくり推進課	やまぐちスロー・ツーリズム推進事業	5,000	観光分野とも連携し、地域の魅力をゆっくりと楽しむ「やまぐちスロー・ツーリズム」として、総合的に進めることにより、都市と農山漁村との交流を一層促進し地域の活性化を図る。	
			15,500		
	自然保護課	鳥獣保護推進事業		9,768	傷病鳥獣の保護やカワウ生息実態調査、愛鳥行事等を実施し、野生鳥獣の保護を推進する。
				3,328	
		㊦鳥獣被害防止対策事業	28,414	0	野生鳥獣による生態系や農林水産業への被害を防止するため、捕獲の担い手の確保・育成を図るとともに、狩猟による捕獲を推進する。
		ツキノワグマ保護管理対策事業	3,701	4,500	絶滅危惧種であるツキノワグマについて、特定鳥獣保護管理計画に基づき、適切な保護管理を行う。
		鳥獣保護区等設置事業	6,297	6,350	多様な野生鳥獣の生息環境保全を図るため、鳥獣保護区、特別保護地区の指定を行う。
		野生鳥獣適正管理事業	1,193	1,537	野生鳥獣の適正な管理のため、ニホンジカの生息実態調査等を行う。
		狩猟対策事業	261	290	多様な野生鳥獣の生息環境保全を図るため、休猟区、特定猟具使用禁止区域の指定を行う。
		放鳥事業	11,824	11,824	狩猟資源の保護増殖を図るため、鳥獣保護区等へのキジ、ヤマドリ放鳥を行う。
		自然公園保護管理事業	12,843	12,928	自然公園管理員の設置等により、県内の自然公園の適切な管理を行う。
		利用施設維持補修事業	8,302	8,302	自然公園施設の快適な利用のため、補修等を行う。
		中国自然歩道管理事業	3,370	3,370	県内の中国自然歩道の快適な利用を図るため、草刈りや清掃、パトロール等を行う。
		秋吉台国定公園管理費補助事業	3,795	4,398	秋吉台の自然景観保持のため、「山焼き」の運営費等について補助を行う。
		国定公園施設整備事業	49,080	36,000	国定公園等の利用の増進を図るために施設整備を行う。 ・北長門海岸国定公園 ・秋吉台国定公園
		自然環境保全地域等対策事業		2,218	緑地環境保全地域の管理等並びに「やまぐちの豊かな流域づくり構想（榎野川モデル）」の進行管理を実施する。
				1,595	
	希少野生動植物保護対策推進事業		1,123	県民との協働による希少野生動植物保護対策を推進し、生物多様性の確保された良好な自然環境を保全していく。	
			1,275		
	農林水産政策課	園やまぐちの食を支える協働活動促進事業		0	事業の完了による。
				3,000	
	農業振興課	園循環型農業加速化支援事業		0	事業の完了による。
			12,782		
	安心・安全農作物づくりサポート事業		33,023	食の安心・安全や環境保全等の消費者ニーズに対応するため、農薬の適正な使用についての啓発活動や農薬の残留分析、立入検査を強化するとともに、農作物の生育の過程で付着し又は吸収する有害物質などの排除や抑制など、総合的な農作物のリスク管理対策を実施する。	
			33,904		

(単位：千円)

施策体系	所管	事業名	25年度当初予算額	事業内容		
			24年度当初予算額			
自然環境の保全と自然とのふれあいによる自然共生型地域づくり	農業振興課	環境保全型農業直接支援対策事業	20,368	国の環境保全型農業直接支払交付金を活用し、地球温暖化の防止、生物多様性保全に効果の高い営農活動を行う農業者を支援することにより、循環型農業の取組の拡大・定着を図る。		
			24,933			
		⑩需要対応型産地育成事業	330,000	安心・安全な農産物の生産・供給の強化に向け、意欲ある法人等へのJGAP導入を推進するとともに、エコやまぐち農産物の生産拡大を図る。		
		中山間地域等直接支払交付金事業	1,332,282	中山間地域等における耕作放棄の発生を防止し、多面的機能を確保する観点から、農業生産活動等を行う農業者等に対し、直接支払を実施する。		
			1,332,282			
	森林企画課	森林づくり活動支援事業	5,000	県民の森林づくり活動への参画を促進し、森林づくりへの理解をさらに高めるために、県民や企業などによる森林づくり活動を支援する。		
			5,000			
		県民参加による森づくり活動促進事業	3,388	県民の幅広い参加基盤の育成のため、新規参入の促進や森林ボランティア活動の支援、里山定住の促進等に向けた取組を実施する。		
		電線共同溝整備事業	119,100	電線類の地中化により、美しい町並みの形成や防災性の向上を図る。 ・主要地方道防府停車場線ほか 3路線		
			149,100			
	都市計画課	都市公園整備事業	2,075,358	都市公園の整備を進める。 ・維新百年記念公園 山口きらら博記念公園ほか 3公園		
			3,600,619			
	社会教育・文化財課	国指定文化財保存活用事業（特別天然記念物八代のツル再生支援事業）	4,900	周南市が実施するツル渡来数回復事業の支援を行う。		
4,901						
計	25年度計	4,070,608				
		24年度計		5,281,952		
環境学習の推進やパートナーシップによる環境にやさしい地域づくり	国際課	歴日韓海峡沿岸交流事業（自然環境学習事業）	0	事業の完了による。		
			943			
	環境政策課	環境学習関連事業（セミナーパーク管理運営等事業を含む）	セミナーパーク指定管理料を含む	県民、NPO、民間団体、事業者、行政等との連携・協働のもと、多様な環境情報の提供、人材（環境学習指導者）の育成・派遣・交流、学習プログラム等の教材の作成・提供など総合的な支援による全県的な環境学習を推進する。 また、県内の自然環境学習拠点施設と連携し、魅力ある体験型環境学習講座を開催する。		
			ISO環境やまぐち高度化事業		860	環境マネジメントシステムに基づく環境配慮の活動を推進するため、県庁自ら、ISO14001の認証を取得し、継続的な改善を進め、率先して取り組むとともに、県内事業者、市町等に対する普及促進を図る。
			やまぐちいきいきエコフェア開催事業		2,000	
			1,100	あらゆる年齢層の県民が、楽しみながら環境を学び、環境問題についての理解と認識を深め、環境にやさしい行動や実践の輪を広げることを目的に「参加・体験型」のイベントを開催する。		
			5,000			
	自然保護課	自然保護思想普及啓発事業	271	自然観察指導員の活用等を通じて、自然環境の保全を図るため普及啓発活動を行う。また、次の世代を担う子供たちを対象として、自然とのふれあいを通じ、地域における自然を守り育てるリーダーを育成することを目的とした「緑の少年隊」を育成する。		
			349			
		やまぐち自然環境学習推進事業	7,140	「つのしま自然館」及び「秋吉台エコ・ミュージアム」に自然解説指導員を配置し、自然環境学習会や入館者に対する解説業務を実施する。		
		7,162				

(単位：千円)

施策体系	所管	事業名	25年度当初予算額	事業内容
			24年度当初予算額	
環境学習の推進やパートナーシップによる環境にやさしい地域づくり	自然保護課	きらら浜自然観察公園管理運営事業	48,160	野鳥を中心とする多様な生態系を保全するとともに、野鳥観察、自然観察等による自然保護について、県民の理解を深めるための運営を行い、自然環境学習を推進する。
			48,160	
	森林企画課	県民との協働による百年の森づくり推進事業	1,000	森林機能やその整備の必要性についての周知を図るため、やまぐち森林づくりフェスタなどを開催する。 ※平成24年度は全国植樹祭関連イベントと合同開催する。
			0	
	社会教育・文化財課	青少年自然体験活動推進事業	2,300	本県が全国に先駆けて独自に取り入れてきたOBS手法を活用し、自然体験とカウンセリングを組み合わせた野外活動を総合的に展開する。
			2,600	
計		25年度計	63,673	昆虫教室、自然観察会等の体験的な学習等を通して、自然科学への興味を抱かせる。
		24年度計	69,351	
地球環境の保全と国際協力に貢献する地域づくり	環境政策課	CO ₂ 削減新社会システム構築事業	1,400	CO ₂ 削減効果の高い社会システムの普及・定着に向けた取組を総合的に推進する。 ・カーボン・オフセットシステムの構築 ・排出量取引制度の利用促進 ・森林整備CO ₂ 削減認証制度の運用
			1,800	
		くらしの省エネ促進事業	5,308	山口県地球温暖化対策地域推進計画に基づき、産業、民生、運輸の全ての部門における温室効果ガス排出量削減の取組を計画的に促進する。
			8,580	
		オゾン層保護対策事業	291	フロン等の環境濃度調査やフロン類回収業者等に対する指導を行う。
			324	
		水源の森保全酸性雨影響調査事業	2,542	酸性雨による森林や湖沼への影響を把握し、保全や将来予測等に役立てるために、モニタリング調査を実施する。
	1,409			
	山東省環境保全パートナーシップ事業	2,554	中国山東省から環境保全技術研修生を受け入れ、環境問題の解決に向けた研修を実施するとともに、本県からも技術指導者を派遣し、地域レベルでの地球環境保全対策を推進する。	
		2,633		
	日韓海峡沿岸環境技術交流事業	1,465	日韓海峡沿岸県市道間の広域的な環境問題の解決や相互交流促進のため、環境シンポジウムを実施する。	
		1,243		
	企画流通課	園やまぐちの農水産物需要拡大事業（うちまると!農水産物ポイント制度分）	0	県内販売協力店等において、県産品を購入した消費者を対象に、まるごと!農水産物ポイント制度を実施し、フードマイレージ縮減による環境に優しい取組をPRする。
			7,276	
		⑧味な都・やまぐち推進事業（うちまると!やまぐちシーズンキャンペーン及びまるごと!農水産物ポイント制度分）	19,260	県内販売協力店等において、代表的な農産物のうち、四季折々の旬を感じさせる品目の販売促進を行う「まるごと!やまぐちシーズンキャンペーン」の実施及び県産品を購入した消費者を対象とした「まるごと!農水産物ポイント制度」の実施により、フードマイレージ縮減による環境に優しい取組をPRする。
			0	
県産木材流通対策事業	1,969	公共建築分野において、県・市町が一体となった県産木材の利用促進を図るため、公共建築物の木造化推進に係る技術研修等を開催し、県産木材の地産・地消を推進する。		
	1,971			
⑨やまぐち県産木材利用拡大総合対策事業	536,575	県産木材の利用拡大に向けて、品質の優れた優良県産木材を利用した住宅建築に助成を行うとともに、公共建築物の木造化等を支援し、木材の地産・地消を推進する。		
	0			
森林企画課	園県産木材利用促進総合対策事業	0	事業の完了による。	
		27,700		
計		25年度計	571,364	
		24年度計	52,936	

(単位：千円)

施策体系	所 管	事業名	25年度当初予算額	事業内容	
			24年度当初予算額		
共通的・基盤的施策の推進	環境政策課	地球にやさしい環境づくり融資事業	1,528,461	環境保全型施設を整備する中小企業、組合及び一般県民に対し、金融機関と協調して融資を行う。 住宅用太陽光発電システム等の整備に係る資金については、利子補給制度により住宅用太陽光発電や省エネ製品の導入を促進する。	
			1,375,438		
		やまぐちさわやかエコネット利用促進事業	2,695		環境関連情報をわかりやすく県民、事業者、市町等に提供するため、地理情報システム（GIS）を活用したシステムの充実を行い、その利用拡大を図る。
			4,425		
	環境影響評価指導審査事業	2,946	各種開発事業の実施に当たって、環境汚染の未然防止や開発と環境保全との調和を図るため、環境影響評価法及び条例に基づき、事業者が行う環境影響評価について指導・審査する。		
		2,990			
	厚政課	調査研究事業	1,431	環境保健センターにおいて、環境に関する調査研究を行う。	
			1,590		
	畜産振興課	厩資源循環型肉用牛経営育成事業	0	事業の完了による。	
			6,314		
		厩資源循環型畜産確立支援事業	0	事業の完了による。	
			528		
		㊦強い畜産生産拡大事業（うち資源循環型畜産経営の育成）	4,939	肉用牛の堆肥を地域内の農地に還元し、飼料作物を栽培・収穫・給与することで、既存資源を地域内で循環する体制づくりを構築しつつ、肉用牛の増頭を図る。	
	0				
	㊦畜産資源活用推進事業（うち資源循環型畜産確立支援事業）	488	家畜排せつ物の適正管理及びたい肥利用を促進し、環境汚染を未然に防止するとともに、有機質資源として地域における利用促進を図る。 ・推進指導協議会の開催 ・実態調査及び指導 ・家畜排せつ物処理施設の整備推進 ・たい肥共励会の開催		
0					
計	25年度計	1,540,960			
	24年度計	1,391,285			
合 計	25年度計	24,621,656			
	24年度計	24,982,629			

3 調査研究事業

(1) 環境保健センター

PM2.5と光化学オキシダントの実態解明と発生源寄与評価に関する研究（平成22～24年度）
国立環境研究所と各地方環境研究所が共同研究の一環として、微小粒子状物質（PM2.5）と光化学オキシダントの測定グループを立ち上げ検討を行うとともに、煙霧とPM2.5等の大気汚染物質の飛来についての解明を行った。
揮発性有機化合物（VOC）による大気汚染状況に関する地域特性の把握（平成22～24年度）
県内で多量に製造、使用されている揮発性有機化合物について、その汚染状況等の地域特性を明らかにするとともに、VOCに係る事故・苦情等へ迅速に対応するため、大気環境中の平常時の揮発性有機化合物の挙動や季節的変動等を調査、検討した。
重油等抜取り検査における測定可能試料拡充に関する検討（平成22～24年度）
現在実施している重油、石炭およびコークス燃料中の硫黄分の分析に加え、近年、使用量が増加している木質チップや廃棄物固形化燃料（RDF）などの固体燃料、残渣油や副生油などの液体燃料の硫黄分の分析法について検討した。
住民参加による干潟環境改善手法の検討（平成22～26年度）
住民参加型の新たな干潟環境改善手法を検討、適用することで生物生息環境の改善を期し、継続的な干潟再生活動を技術的に支援する。
微小粒子状物質（PM2.5）に関する広域分布特性調査（平成24～25年度）
日韓海峡沿岸県市道環境技術交流事業の一環として、福岡、佐賀、長崎の各県及び韓国の慶尚南道、釜山広域市、全羅南道、済州特別自治道の7県市道と共同でPM2.5等に関する調査を実施する。共同採取したPM2.5試料のイオン、炭素、無機元素成分や常時監視データ等の解析から、PM2.5の広域分布特性についての解析を行う。
山口県における微量化学物質による水環境汚染状況の把握（平成24～26年度）
県内の水環境におけるヒトの健康や生態系に有害なおそれのある生活関連化学物質（医薬品類、化粧品、抗菌剤、虫除け剤等）の汚染状況を、GC/MSを用いた微量分析法により把握する。
微小粒子状物質（PM2.5）の短期的／長期的環境基準超過をもたらす汚染機構の解明（平成25～27年度）
PM2.5の汚染機構や発生源寄与を評価するため、国立環境研究所と各地方環境研究所が高濃度時のPM2.5解析、発生個別寄与評価、短期／長期解析による汚染機構解明などの共同研究を行う。
光触媒を利用した1,4-ジオキサンの分解処理に関する研究（平成25～27年度）
光触媒を利用した1,4-ジオキサンの分解反応を検討し、その反応機構の解明とともに最適な分解条件を確立する。
○放射能調査
東日本大震災による東京電力福島第一原子力発電所の事故により、放射性物質が放出されたことを受け、次の環境放射能調査を実施した。
1 県内8海水浴場における空間放射線量率（1m）及び海水の放射能濃度 いずれの砂浜も空間放射線量率に異常はなく、また、海水からも放射性物質は検出されなかった。
2 海域4地点における放射能濃度 いずれの海域からも放射性物質は検出されなかった。

(2) 地方独立行政法人山口県産業技術センター

水素・再生可能エネルギー利用システムの開発（平成24～25年度）
「水素をエネルギー貯蔵媒体に活用した再生可能エネルギー利用システム」の技術実証を通じて、課題抽出、課題解決のための改良及び関連周辺機器の試作開発を行います。
スマートファクトリーモデルの開発（平成24～25年度）
エネルギー監視システムを開発し、中小企業工場を対象としたモデル工場でのエネルギーの「見える化」を行うことにより、県産資源を活用したスマートファクトリーモデルの提案と技術検証を行います。
県産天然油脂の搾油・精製・利用技術の開発（平成25～26年度）
山口県には多くの油脂原料（ツバキ油、鯨油、牛脂など）があるものの、その大部分は利用されずに廃棄物として処理されている。本研究では、センターで保有する、油脂の分析、精製技術を用いて、それぞれの油脂がもつ特徴を活かした製品の開発を行う。
LED等光技術を応用した第一次産業支援技術の開発Ⅱ（平成24～25年度）
農業や漁業を高度化するLED応用製品を開発するため、製品開発に必要な照射装置の光学設計、光学特性評価、および実証試験を実施する。
木質バイオマスを用いた炭化物の成形加工技術の開発（平成24～25年度）
炭化物の成形物は多孔質性が失われる・崩れやすい等の問題があるので、これを解決するため木質バイオマスより抽出した部分炭化物や炭化物表面の化学修飾を活かした接着方法を用いた炭化物の成形加工技術を開発する。

ポリ乳酸をマトリックスとする繊維複合材料のリサイクル技術の開発（平成25年度）
近年、ケナフボード等のバインダーとしての利用が増加しているポリ乳酸が、廃材として大量に排出されていることから、高価なポリ乳酸を回収して再利用するための評価・検討を実施する。
搾汁残渣からのβ-クリプトキサンチン抽出工程の効率化（平成25～26年度）
搾汁残渣である柑橘表皮の有効利用法として、含有されるβ-クリプトキサンチンを簡便且つ次の商品開発（食品分野等）に繋がる形で取り出す手法について検討を行う。
多孔質セラミックスの高強度化と細孔構造の制御技術（平成24～25年度）
蒸発性と保水性に優れた高強度の多孔質セラミックス材料の作製と物性評価を行い、ヒートアイランド現象の緩和に最適な屋外用セラミックスの開発を行う。
錫合金めっき膜のリチウムイオン電池負極への応用（平成25年度）
リチウムイオン電池負極へ応用可能な立体構造を制御した錫合金めっき膜の作成方法を開発し、リチウムイオン電池負極への応用を図る。
切削加工における水溶性ミストの潤滑性改善に関する研究（平成24～25年度）
水溶性ミストに増粘剤と界面活性剤を添加することで潤滑性を改善し、切削加工における水溶性ミスト加工の実現性を検討する。
連通気孔型砥石の性能向上に関する研究（平成25年度）
「連通気孔型多孔質メタルボンド砥石の開発」で得られた連通気孔制御技術をビトリファイドボンド砥石の製作に応用する。

(3) 農林総合技術センター

ア 農業技術部（農業試験場）

土壌機能モニタリング調査（昭和54年度～）
県内農用地土壌における重金属等の含有率の推移を把握するため、調査地点を定めて5年おきに調査を実施している。平成24年度は、県北部の7巡目の調査を実施した。 調査項目は土壌及び灌漑用水中の重金属である。
残留農薬に関する調査研究（昭和45年度～）
農薬の使用による農作物や土壌への農薬の残留（消長調査）及び河川等環境への影響について調査するとともに、新たな農薬の使用基準検討の調査を行っている。 平成24年度は、ニンジン、カブにおける農薬消長の調査、榎野川水系（山口市）の河川水における残留農薬調査及びはなっこりーとヒロシマナの農薬登録拡大のための残留農薬調査を実施した。
土壌炭素等のモニタリング調査（平成20～24年度）
温室効果ガスの吸収源としての農地の評価等を行うため、県内67ほ場の土壌中炭素量等について同一ほ場を5年間連続調査した。また、平成22年度から草地3ほ場を調査に加えた。

イ 畜産技術部（畜産試験場）

たい肥化時の臭気抑制及び発酵促進に効果的な副資材の利用技術の開発（平成24～26年度）
モミガラくん炭及びバイオディーゼル燃料製造副産物である廃グリセリンを副資材として用い、たい肥の臭気抑制及び発酵促進に効果的な副資材の利用技術を開発する。
県内の食品循環資源を活用した肉豚肥育用飼料の開発（平成23～25年度）
県内で発生する食品系廃棄物を原料としたエコフィード及び県内産飼料用米を様々な割合で配合して肥育豚に給与し、増体成績等を調査する。

ウ 林業技術部（林業指導センター）

森林吸収源関連データの収集（平成15～22年度）
全国的な共同調査として、森林の炭素吸収量算出に必要なデータについて、樹木だけでなく下層植生、倒木、地下根系も含めた森林バイオマスデータ及び土壌、堆積有機物、枯死木の炭素動態を推計するためのデータ収集を実施した。

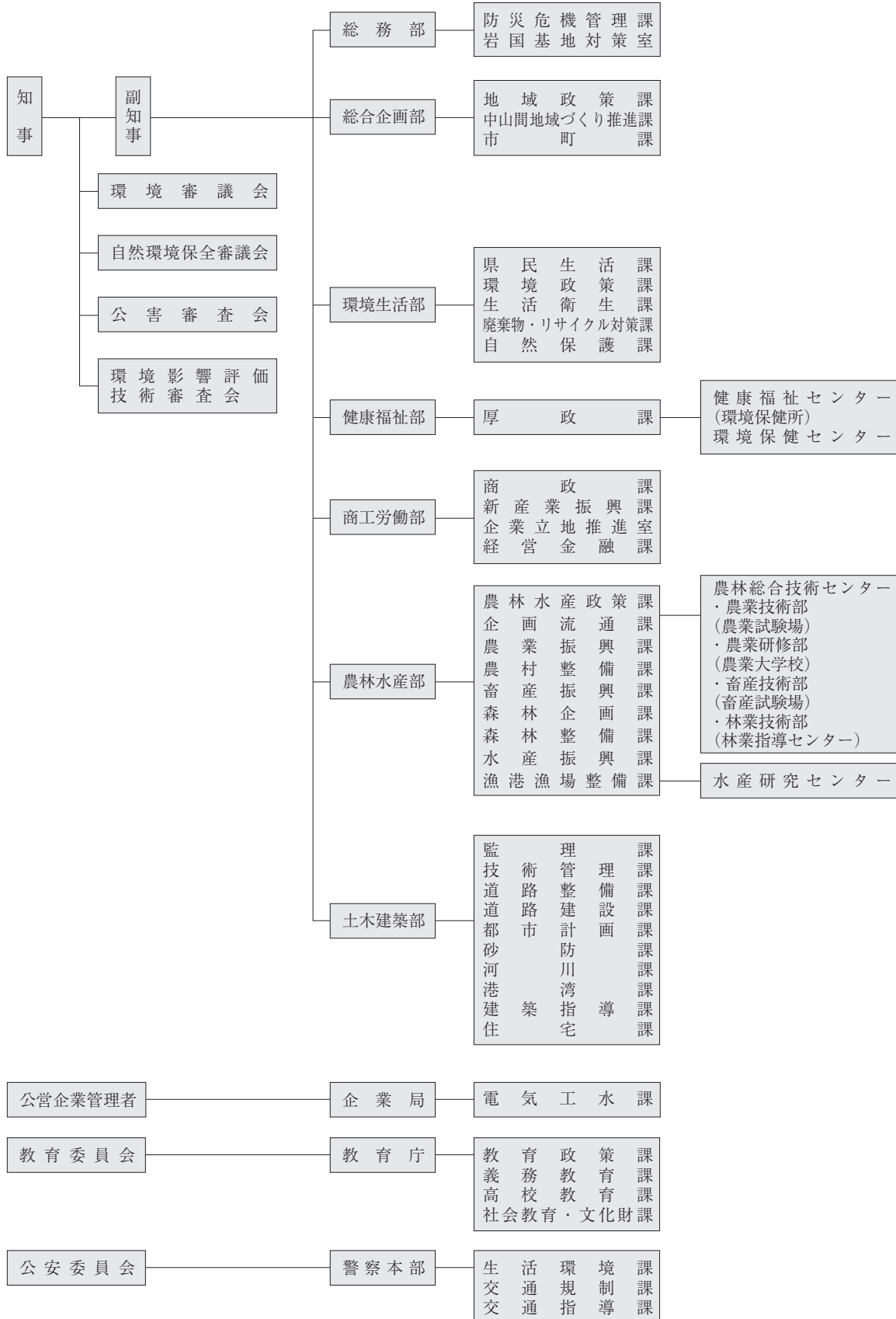
(4) 水産研究センター

漁場環境監視調査（昭和47年度～）
漁場環境と漁業生産との関連性を把握するため、山口県の日本海沿岸及び瀬戸内海沿岸の水質調査と生物モニタリング調査を実施している
赤潮被害防止のための広域共同調査（平成23年度）
周防灘で貝類に影響を与える有害プランクトンの発生から増殖、消滅に至までの全容を把握するため、山口、福岡、大分の各県が共同して調査を実施している。

4 環境保全行政組織

(1) 県

(平成25年4月1日現在)

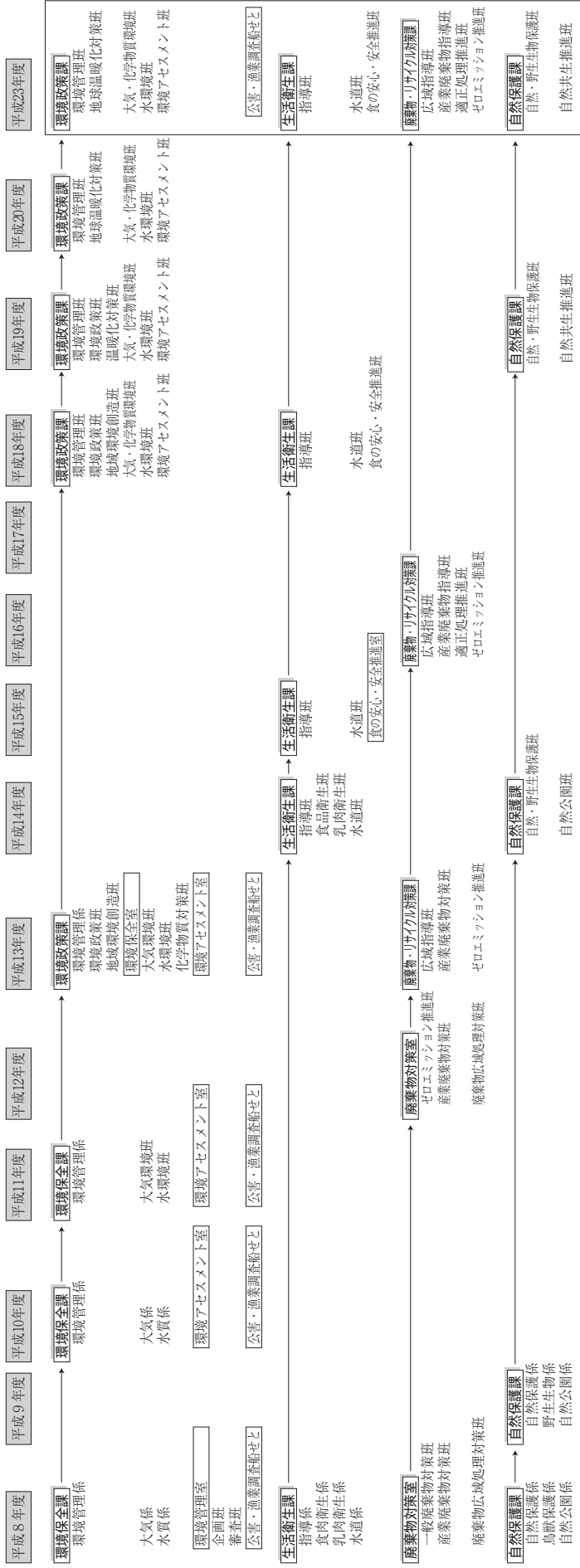


(2) 県の環境行政体制

ア 行政組織の変遷

昭和41年度	衛生部公衆衛生課に公害係を設置
42年度	衛生部に公害対策室を設置 公害対策審議会設置
43年度	公害対策室を公害課に昇格
45年度	保健所に公害係を設置
47年度	衛生部に公害局を設置し、公害対策課、公害規制課を設置
48年度	衛生部に環境整備課、農林水産部に自然保護課を設置 公害センター開設、公害調査船「せと」就航
49年度	環境部を設置し、公害対策課、大気保全課、水質保全課を設置 徳山湾低質処理監視事務所を設置
54年度	環境整備課、自然保護課を環境部に移管
58年度	大気保全課と水質保全課を統合して大気水質課とする
62年度	環境部と衛生部を統合して環境保健部とする 医務環境課に環境管理室を設置 大気水質課を環境保全課に改称 環境整備課と環境衛生課を統合して生活衛生課とする 公害センターと衛生研究所を統合して衛生公害研究センターとする
平成4年度	生活衛生課に廃棄物対策室を設置
5年度	環境管理室を環境保全課に移管
8年度	環境生活部に改組
10年度	環境管理室を豊かな環境づくり推進室と環境アセスメント室に改組
11年度	衛生公害研究センターを環境保健研究センターに改称
13年度	環境保全課を環境政策課に改組 廃棄物対策室を廃棄物・リサイクル対策課に昇格
18年度	県庁の組織再編に伴い、環境政策課環境保全室及び環境アセスメント室を班に改組
19年度	環境保健研究センターを環境保健センターに改称

イ 環境生活部の部制施行後（平成8年度）の環境行政組織の変遷



ウ 環境生活部各課の分掌事務

- | 環境政策課 | 生活衛生課 | 廃棄物・リサイクル対策課 | 自然保護課 |
|--|--|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 環境の保全及び快適な地域環境の形成に係る基本的施策の企画、調整及び推進に関すること 環境基本計画の推進に関すること 環境の汚染及び環境の保全に関する施策についての報告に関すること 地球温暖化対策の推進に関すること 環境の管理に関すること 公害防止計画の策定及び推進に関すること 騒音及び振動の防止等に関すること 悪臭の防止等に関すること 化学物質の対策に関すること 水質の汚濁の防止等に関すること 環境影響評価の審査及び指導に関すること | <ol style="list-style-type: none"> 興行場、旅館及び公衆浴場に関すること 理容師、美容師及びクリーニング業に関すること 生活衛生関係営業の適正化及び振興に関すること 公衆浴場入浴料金の統制指定制に関すること 墓地、埋葬等に関すること 建築物における衛生的環境の確保に関すること 水道に関すること 飲料水の適否検査等に関すること 安心で安全な食の確保に関すること 食品衛生に関すること 調理師、製菓衛生師及びふぐ処理師に関すること 食肉の衛生に関すること 化製場等に関すること 動物の管理に関すること 動物愛護センターに関すること | <ol style="list-style-type: none"> 廃棄物対策及びリサイクルの促進に関する総合調整に関すること 産業廃棄物に関すること 一般廃棄物に関すること 循環型社会の形成の推進に関すること 浄化槽に関すること（浄化槽工事業業者に関するものを除く。） 下水道終末処理場の維持管理の指導に関すること | <ol style="list-style-type: none"> 自然保護の啓発に関すること 自然環境保全地域、緑地環境保全地域及び自然記念物の指定及び保全に関すること 自然海岸保全地区の指定及び保全に関すること 自然公園の整備及び管理に関すること 自然公園の保護及び利用計画に関すること 鳥獣の保護及び狩猟に関すること 希少な野生動物の保護に関すること（他の課の主管に属するものを除く。） 環境緑化に関すること 自然公園施設及び自然観察公園に関すること |

(3) 市町の環境行政

市町	区分	所管部	環境保全担当課	電話番号	内線	直通電話番号	FAX番号	環境関連条例	環境基本計画	環境白書	地球温暖化対策行動計画等				
			廃棄物担当課									自然保護担当課			
下関市	環境 廃棄物	環境部	環境政策課	-	-	083-252-7115	083-252-1329	下関市環境保全条例 下関市はたる保護条例 下関市環境基本条例 下関市環境審議会条例 下関市環境美化条例 下関市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例 下関市一般廃棄物処理施設設置条例 下関市浄化槽保守点検業者の登録に関する条例 下関市放置自転車の発生の防止及び適正な処理に関する条例 下関市リサイクルプラザの設置等に関する条例	下関市環境基本計画	下関市環境白書	下関市地球温暖化対策実行計画 (区域施策編 エコ・アース・Shimonoseki) 下関市地球温暖化対策実行計画 (事務事業編)				
			クリーン推進課 (一般処理計画、収集及び運搬)	-	-	083-252-7165	083-252-1956								
			廃棄物対策課 (一般廃棄物処理施設関係)	-	-	083-252-7152	083-252-1329								
	環境施設課 (一般廃棄物処理施設関係)	-	-	083-252-1943	083-252-1956										
	自然		環境政策課	-	-	083-252-7115	083-252-1329								
宇部市	環境 廃棄物	市民環境部	環境政策課	0836-31-4111	8245	0836-34-8245	0836-22-6016	宇部市環境保全条例 宇部市廃棄物の処理及び清掃に関する条例 宇部市放置自転車の発生の防止及び適正な処理に関する条例 宇部市空き缶等のポイ捨て、飼い犬等のふん害及び落書きの防止並びに公共の場所における喫煙のマナーの向上に関する条例	第二次 宇部市環境基本計画	宇部市の環境	第二期 宇部市地球温暖化対策実行計画				
			資源循環推進室 (ごみの減量化、再資源化)	0836-31-4111	8247	0836-34-8247	0836-22-6016								
			環境保全センター業務課	-	-	0836-33-7291	0836-33-7294								
			環境保全センター施設課	-	-	0836-31-3664	0836-31-3734								
	自然		環境政策課	0836-31-4111	8248	0836-34-8248	0836-22-6016								
山口市	環境	環境部	環境政策課 (地球温暖化対策担当)	-	-	083-941-2181	083-927-1530	山口市環境基本条例 山口市廃棄物の処理及び清掃に関する条例 山口市が設置する一般廃棄物処理施設に係る生活環境影響調査結果の縦覧等の手続きに関する条例 山口市の生活環境の保全に関する条例 山口市リサイクルプラザ設置及び管理条例 樫野川水系等の清流の保全に関する条例 佐波川清流保全条例 阿武川水系環境保全条例	山口市環境基本計画	環境概要「環境基本計画年次報告書」	山口市地球温暖化防止行動計画 山口市地球温暖化対策地域推進計画				
			環境政策課 (環境企画担当)	-	-	083-941-2180									
			環境政策課 (新エネルギー担当)	-	-	083-941-2180									
	環境政策課 (最終処分場整備推進室)		-	-	083-976-4062	-									
	環境衛生課 (不法投棄公害)		-	-	083-941-2176	083-927-1530									
	資源循環推進課 (一般廃棄物・リサイクル)		-	-	083-941-2173	083-927-8641									
	自然			環境政策課 (環境企画担当)	-	-						083-941-2180	083-927-1530		
萩市	環境 廃棄物	市民部	環境衛生課	0838-25-3131	349	0838-25-3520	0838-25-3591	萩市緑を守る条例 萩市河川環境保全条例 萩市廃棄物の処理及び減量並びに地域に関する条例	萩市環境基本計画	萩市の環境	萩市環境実行計画				
			農林水産部	林政課	0838-25-3131	319	0838-25-4194					0838-25-3770			
	自然	歴史まちづくり部	都市計画課	0838-25-3131	268	0838-25-3104	0838-25-4011								
			生活環境部	生活安全課	0835-23-2111	636	0835-25-2328					0835-25-2369			
防府市	環境 廃棄物	生活環境部	クリーンセンター	0835-22-4742		0835-22-4742	0835-24-4389	防府市環境保全条例 防府市佐波川清流保全条例 防府市空き缶等のポイ捨て及び犬のふんの放置防止に関する条例 防府市放置自動車の発生の防止及び適正な処理に関する条例 防府市廃棄物の処理及び清掃に関する条例 防府市都市景観条例	防府市環境基本計画	防府市の環境	防府市役所環境保全率先実行計画				
			土木都市建設部	都市計画課	0835-23-2111	577	0835-25-2159					0835-25-2218			
	自然														
下松市	環境 廃棄物	生活環境部	環境推進課	0833-45-1700	136	0833-45-1826	0833-41-6220	下松市廃棄物の適正処理及び清掃に関する条例 下松市空き缶等のポイ捨て禁止条例 下松市放置自動車の発生の防止及び適正な処理に関する条例	下松市の環境	下松市地球温暖化対策実行計画					
			152	0833-45-1829											
	自然			136	0833-45-1826										
岩国市	環境 廃棄物	環境部	環境保全課	0827-29-5000	4305	0827-29-5100	0827-22-2866	岩国市環境審議会条例 良好な生活環境確保のための迷惑行為防止に関する条例 岩国市廃棄物の処理及び清掃に関する条例	岩国市の環境 清掃事業概要	岩国市の環境	いわくにエコマネジメントプラン				
			環境事業課 (計画、許可、収集運搬関係)	-	-	0827-31-5304	0827-31-9910								
			環境施設課 (清掃施設関係)	-	-	0827-31-5305									
	自然	産業振興部	農林振興課	0827-29-5000	4438	0827-29-5115	0827-22-2866								
光市	環境 廃棄物	環境部	環境政策課		282	-	0833-72-5943	光市環境基本条例 光市放置自動車の発生の防止及び適正な処理に関する条例 光市空き缶等のポイ捨て禁止条例 光市廃棄物の減量、適正処理等に関する条例	光市環境基本計画	光市の環境	光市エコオフィスプラン				
			環境事業課	0833-72-1400	300	-	0833-72-1007								
	自然		環境政策課		284	-	0833-72-5943								

市 町	区分	所管部	環境保全担当課	電話番号	内線	直通電話番号	FAX番号	環境関連条例	環境基本計画	環境白書	地球温暖化対策行動計画等			
			廃棄物担当課									自然保護担当課		
長 門 市	環境	市民福祉部	生活環境課	0837-22-2111			0837-23-1135	長門市ポイ捨て等防止条例 長門市廃棄物の処理及び清掃に関する条例			長門市役所エコ・オフィス実践プラン			
	廃棄物											283	0837-23-1134	
	自然	経済観光部	農林課									282	0837-23-1249	
柳 井 市	環境	市民福祉部	市民生活課	0820-22-2111			0820-23-7566	柳井市環境基本条例 柳井市廃棄物の処理及び清掃に関する条例 柳井市をきれいにする条例	柳井市環境基本計画	柳井市の環境	柳井市グリーン購入の推進方針 グリーン購入ガイド 柳井市役所エコ・オフィスプラン			
	廃棄物											165	-	
	自然	経 済 部	農林水産課									354	-	
美 祢 市	環境	市民福祉部	生活環境課	0837-52-1110			0837-53-1099	美祢市環境保全条例 美祢市空き缶等のポイ捨て禁止条例		美祢市の環境				
	廃棄物											431	0837-53-1090	
	自然	建設経済部	農林課									350	0837-52-1115	
周 南 市	環境	環境生活部	環境政策課	-	-	0834-22-8324	0834-22-8325	周南市環境基本条例 周南市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例 周南市空き缶等のポイ捨てその他の迷惑行為禁止条例 周南市環境審議会条例 周南市放置自動車の発生の防止及び適正な処理に関する条例 周南市が設置する一般廃棄物処理施設に係る生活環境影響調査結果の縦覧等の手続きに関する条例	周南市環境基本計画	周南市環境報告書	周南市役所エコ・オフィス実践プラン（地球温暖化対策実行計画） 周南市グリーン購入基本方針			
	廃棄物		リサイクル推進課									-	-	0834-61-0303
	自然	環境政策課	-									-	0834-22-8324	0837-22-8325
山陽小野田市	環境	市民生活部	環境課	0836-82-1111			233 0836-82-1144	山陽小野田市環境保全条例 山陽小野田市廃棄物の処理及び清掃に関する条例 山陽小野田市空き缶等のポイ捨て禁止条例 山陽小野田市放置自動車の発生の防止及び適正な処理に関する条例		山陽小野田市の環境	市率先実行計画（市エコオフィスプラン）			
	廃棄物											234	0836-82-1143	
	自然	産業建設部	農林水産課									323	0836-82-1152	
周防大島町	環境	環境生活部	生活衛生課	0820-79-1010			0820-79-1012	周防大島町環境保全基本条例 サザンセト周防大島町をきれいにする条例 周防大島町廃棄物の処理及び清掃に関する条例						
	廃棄物											733	0820-79-1012	
	自然	産業建設部	農林課									527	0820-79-1002	
和 木 町	環境	-	住民サービス課	0827-52-2135			204 0827-52-2194	和木町環境美化条例 和木町廃棄物の処理及び清掃に関する条例			第2次和木町地球温暖化対策実行計画			
	廃棄物													
	自然													
上 関 町	環境	-	生活環境課	0820-62-0311			309 0820-62-0314	上関町廃棄物の処理及び清掃に関する条例						
	廃棄物													
	自然													
田 布 施 町	環境	-	町民福祉課	0820-52-2111			117 0820-52-5810	田布施町空き缶等のポイ捨て禁止条例 美しいまちづくり推進条例 田布施町廃棄物の処理及び清掃に関する条例			田布施町地球温暖化対策実行計画			
	廃棄物													
	自然													
平 生 町	環境	-	町民課	0820-56-7113			123 0820-56-7113	平生町廃棄物の処理及び清掃に関する条例 快適な環境づくり推進条例			平生町エコオフィス実行計画 平生町地域新エネルギービジョン			
	廃棄物													
	自然													
阿 武 町	環境	-	民生課	08388-2-3110			2517 08388-2-3113	阿武町河川環境保全条例 阿武町廃棄物の処理及び清掃に関する条例			阿武町環境実行計画 阿武町バイオマスタウン構想			
	廃棄物		経済課									08388-2-3110	2612 08388-2-3114	08388-2-0100
	自然													

5 山口県環境審議会等の委員名簿

(1) 山口県環境審議会

(H25.4.1現在)

氏名	役職	備考
浮田正夫	山口大学名誉教授	会長
大塚肇	やまぐちエコ市場代表幹事	
大前貴之	山口県立大学附属地域共生センター教授	
岡口美恵子	光大和森林組合総務課長	
奥田昌之	山口大学大学院理工学研究科教授	
加藤泰生	山口大学大学院理工学研究科教授	副会長
児玉カズエ	山口県漁業協同組合女性部環境委員長	
新田英美恵	山口県J A女性組織協議会長	
杉本郁夫	日本労働組合総連合会山口県連合会長	
清徳陸美	特定非営利活動法人やまぐち県民ネット21	
豊田政子	一般公募	
中野リエ子	山口県女性団体連絡協議会長	
中山淑子	やまぐち自然共生ネットワーク副会長	
鍋山祥子	山口大学経済学部教授	
樋口隆哉	山口大学大学院理工学研究科准教授	
松田博	山口大学大学院理工学研究科教授	
三上真人	山口大学大学院理工学研究科教授	
山元憲一	水産大学校生物生産学科特任教授	
若崎智子	山口県消費者団体連絡協議会事務局長	

(任期：H24.8.1～26.7.31)

(2) 山口県自然環境保全審議会

(H25.4.1現在)

氏名	役職	備考
網本正子	山口県漁業協同組合女性部副監事	
太田敦子	景観アドバイザー	
垣村幸美	山口県森林組合連合会代表理事専務	
河野攻	(一社)山口県観光連盟副会長	
五島淑子	山口大学教育学部教授	
小林弘之	山口県山岳連盟会長	
澤井長雄	山口大学大学院理工学研究科准教授	
白井博文	山陽小野田市長	
梅林義彦	山口県温泉協会代議員	
田中クゲヨ	山口県J A女性組織協議会会員	
佃武寛	(一社)山口県猟友会副会長	
徳田恵子	弁護士	
内藤雅恵	一般公募	
西川ひとみ	山口県キャンプ協会会員	
原田量介	日本野鳥の会山口県支部副支部長	
福田和子	一般公募	
藤田重隆	徳山工業高等専門学校教授	
藤本久美子	ボランティア森の子会員	
細井栄嗣	山口大学農学部准教授	
松村澄子	元山口大学大学院理工学研究科准教授	
望月信介	山口大学大学院理工学研究科教授	

(任期：H23.9.1～25.8.31)

(3) 山口県公害審査会

(H25.4.1現在)

氏名	役職	備考
伊藤通雄	山口県中小企業団体中央会会長	
今村孝子	山口県医師会理事	
児玉カズエ	山口県漁業協同組合女性部環境委員長	
徳田恵子	弁護士	
中村滋	山口県農業協同組合中央会専務理事	
鍋山祥子	山口大学経済学部教授	
平中貫一	山口大学経済学部教授	会長代理
松村和明	弁護士	会長
山崎鈴子	山口大学大学院理工学研究科教授	

(任期：H24.12.25～27.12.24)

(4) 山口県環境影響評価技術審査会

(H25.4.1現在)

氏名	役職	備考
荊木泰臣	山口大学農学部教授	
浮田正夫	山口大学名誉教授	
白井恵次	宇部フロンティア大学教授	
江原史朗	宇部工業高等専門学校准教授	
太田敦子	一級建築士(景観アドバイザー)	
澤井長雄	山口大学大学院理工学研究科准教授	
鈴木賢士	山口大学農学部准教授	
竹松葉子	山口大学農学部教授	
松村澄子	元山口大学大学院理工学研究科准教授	
山元憲一	水産大学校生物生産学科特任教授	

(任期：H23. 2. 1～26. 1. 31)

6 環境保全関係法及び条例

区 分	法 律	条 例
基本法、条例	・環境基本法 ・循環型社会形成推進基本法	・山口県環境基本条例
大気保全関係	・大気汚染防止法 ・道路交通法 ・道路運送車両法 ・電気事業法 ・ガス事業法 ・悪臭防止法 等	・山口県公害防止条例
水質保全関係	・水質汚濁防止法 ・瀬戸内海環境保全特別措置法 ・海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律 ・下水道法 等	・山口県公害防止条例 ・水質汚濁防止法第3条3項の規定に基づく排水基準を定める条例
騒音・振動防止関係	・騒音規制法 ・振動規制法 ・道路交通法 ・道路運送車両法 等	・山口県公害防止条例
土壌保全関係	・農用地の土壌の汚染防止等に関する法律 ・土壌汚染対策法 等	
廃棄物関係	・廃棄物の処理及び清掃に関する法律 ・浄化槽法 ・資源の有効な利用の促進に関する法律 ・特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法） ・使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（小型家電リサイクル法） ・食品循環資源の再利用等の促進に関する法律（食品リサイクル法） ・ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法（PCB特別措置法） ・建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法） ・家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律 ・容器包装に係る分別収集及び利用の促進に関する法律（容器包装リサイクル法） ・使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法） ・美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律（海岸漂着物処理推進法） ・東日本大震災により生じた災害廃棄物の処理に関する特別措置法 ・平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法（放射性物質汚染対処特措法） 等	・山口県浄化槽保守点検業者登録条例 ・山口県循環型社会形成推進条例
化学物質関係	・ダイオキシン類対策特別措置法 ・化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 ・特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（PRTR法）	
自然環境保全関係	・自然環境保全法 ・自然公園法 ・鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律 ・絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律 ・自然再生推進法 ・生物多様性基本法 等	・山口県自然環境保全条例 ・山口県自然海浜保全地区条例 ・山口県立自然公園条例 ・山口県希少野生動植物種保護条例等
景観等関係	・国土利用計画法 ・都市計画法 ・都市緑地法 ・都市公園法 ・景観法 ・建築基準法 ・地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律 等 ・屋外広告物法 等	・山口県屋外広告物条例 ・風致地区内における建築等の規制に関する条例 ・山口県立都市公園条例 ・山口県景観条例 等
地球環境関係	・地球温暖化対策の推進に関する法律 ・特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律 ・特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律 ・エネルギー政策基本法 等 ・電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法 ・新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法（新エネ法） ・電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法 ・エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法） ・環境に配慮した事業活動推進法 ・国等による環境物品の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法） ・国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律（環境配慮契約法）	
環境影響評価その他	・環境影響評価法 ・特定工場における公害防止組織の整備に関する法律 ・公害紛争処理法 ・環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律 ・環境情報の提供の促進等による特定事業者の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律 等	・山口県環境影響評価条例 ・山口県公害審査会の設置等に関する条例 ・山口県環境審議会条例 ・やまぐちの美しい里山・海づくり条例 等

7 環境保全関係要綱、方針及び計画

区分	要綱・方針	計画
環境全般	・ISO14001環境方針	・山口県環境基本計画
大気保全関係	・山口県悪臭防止対策指導要綱 ・悪臭防止指導方針（畜産関係） ・山口県大気汚染緊急時措置要綱	・硫黄酸化物総量削減計画 （岩国・和木、周南、宇部・小野田地域）
水質保全関係	・山口県生活排水浄化対策推進要綱 ・地下水汚染対策協議会設置要綱	・総量削減計画 ・瀬戸内海環境保全基本計画 ・瀬戸内海の環境の保全に関する山口県計画 ・山口県汚水処理施設整備構想 ・社会資本整備重点計画
廃棄物関係	・山口県産業廃棄物処理施設等の設置に関する指導要綱 ・浄化槽の設置等に関する指導要綱	・山口県循環型社会形成推進基本計画（第2次計画） ・山口県海岸漂着物対策推進地域計画 ・第6期山口県分別収集促進計画 ・山口県広域静脈物流システム構想
化学物質関係	・山口県ダイオキシン類対策指針	
自然環境保全関係		・やまぐちの豊かな流域づくり構想
景観等関係	・山口県景観形成基本方針、山口県公共事業景観形成ガイドライン	・山口県景観ビジョン
地球環境関係	・環境配慮型イベント(エコイベント)開催指針 ・山口県グリーン購入の推進方針	・山口県再生可能エネルギー推進指針 ・山口県省エネルギービジョン ・山口県地球温暖化対策地域推進計画 ・山口県庁エコ・オフィス実践プラン （山口県地球温暖化対策実行計画） ・水素フロンティア山口推進構想
環境影響評価	・山口県環境影響評価技術指針	
その他	・山口県循環型農業推進基本方針 ・資源循環型畜産確立基本方針 ・山口県環境学習基本方針 ・美しい里山・海づくりに関する基本方針	・第6次都市公園等整備5箇年計画 ・山口県水道基本構想 ・河川環境管理基本計画 ・溪流環境整備計画 ・環境教育推進計画 ・家畜排せつ物の利用の促進を図るための山口県計画等

8 環境基準、排出基準、調査結果等

(1) 大気（悪臭）関係

ア 大気汚染に係る環境基準

汚染物質	二酸化硫黄 (SO ₂)	一酸化炭素 (CO)	浮遊粒子状物質 (SPM)	微小粒子状物質 (PM _{2.5})	光化学オキシダント(O _x)	二酸化窒素 (NO ₂)
環境基準						
測定方法	溶液導電率法又は紫外線蛍光法	非分散型赤外分析計を用いる方法	濾過捕集による重量濃度測定法又はこの方法によって測定された重量濃度と直線的な関係を有する量が得られる光散乱法、圧電天びん法若しくはベータ線吸収法	濾過捕集による質量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると認められる自動測定法	中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光度法若しくは電量法、紫外線吸収法又はエチレンを用いる化学発光法	ザルツマン試薬を用いる吸光度法又はオゾンを用いる化学発光法
評価方法	短期的評価	測定を行った日又は時間について、それぞれ評価する。			測定を行った時間について、それぞれ評価する。	
	長期的評価	年間の1日平均値のうち、高い方から2%の範囲内にあるものを除外して評価する（たとえば、年間365日目の1日平均値がある場合、高い方から7日を除いた8日目の1日平均値）。ただし、1日平均値につき、環境基準を超える日が2日以上連続した場合には、このような取扱いを行わない。			1年平均値及び1日平均値の年間98パーセンタイル値についての達成状況によって評価する。	年間の1日平均値のうち、低い方から98%目に相当する値で評価する。

注) いずれの評価も、1日のうち4時間を超えて1時間値が欠測となった場合は、1日平均値の評価は行わない。

非適用地域

- (ア) 工業専用地域（都市計画法による）
- (イ) 臨港地区（港湾法による）
- (ウ) 道路の車道部分
- (エ) その他埋立地、原野、火山地帯等通常住民の生活実態の考えられない地域、場所

イ 光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針

(昭和51年8月13日 中央公害対策審議会答申)

物質	非メタン炭化水素
指針	光化学オキシダントの日最高1時間値0.06ppmに対応する午前6時から9時までの非メタン炭化水素の3時間平均値は、0.20ppmCから0.31ppmCの範囲にある。
測定方法	水素炎イオン化検出器（FID）を用いる方法

ウ 有害大気汚染物質の環境基準

物質	環境基準	測定方法
ベンゼン	1年平均値が $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。	キャニスター若しくは捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法
トリクロロエチレン	1年平均値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。	同上
テトラクロロエチレン	1年平均値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。	同上
ジクロロメタン	1年平均値が $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。	同上

エ 有害大気汚染物質の指針値

物質	指針値
アクリロニトリル	年平均値 $2\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
塩化ビニルモノマー	年平均値 $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
水銀及びその化合物	年平均値 $0.04\mu\text{gHg}/\text{m}^3$ 以下
ニッケル化合物	年平均値 $0.025\mu\text{gNi}/\text{m}^3$ 以下
ヒ素及びその化合物	年平均値 $0.006\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
クロロホルム	年平均値 $18\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
1,2ジクロロエタン	年平均値 $1.6\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
1,3ブタジエン	年平均値 $2.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下

オ K値規制 (K値の推移)

市町名	指定地域	S47.15	48.1.1	49.4.1	50.4.15	51.9.28
岩国市(旧岩国市の区域に限る。)・和木町		11.7	9.34	6.42 (2.34)	4.67 (2.34)	3.5 (2.34)
周南市(旧徳山市、旧新南陽市の区域に限る。)下松市・光市(旧光市の区域に限る。)		14.0	9.34	6.42 (2.34)	4.67 (2.34)	3.5 (2.34)
防府市		15.8	14.0	8.76	6.42	4.5
宇部市(旧宇部市の区域に限る。)山陽小野田市(旧小野田市の区域に限る。)		11.7 (5.26)	9.34 (5.26)	6.42 (2.34)	4.67 (2.34)	3.5 (2.34)
下関市(彦島)		14.0	11.7	} 8.76	} 8.76	} 6.0
下関市(旧豊浦郡の区域を除く。)		18.7	15.8			
その他の地域		22.2	22.2	17.5	17.5	17.5

注1) () 内は、特別排出基準で49.4.1以降に新たに設置する施設に適用される。

- 2) 硫酸化物の許容排出量 (q) の算定
 $q = K \times He^2 \times 10^{-3}$ (qの単位: Nm^3/h)
 K: 地域ごとに定められる定数
 He: 有効煙突高 (煙突実高+煙上昇高) (単位: m)

カ 大気汚染防止法に基づく硫酸化物総量規制等の概要

項目	指定地域		岩国・和木地域	周南地域	宇部・小野田地域
	総量規制	適用規模		燃原料使用量(定格)が $1.0\text{kl}/\text{h}$ 以上の工場等	同左
基準		既設	$Q = 4.00W^{0.85}$	$Q = 3.32W^{0.9}$ (西部) $Q = 5.40W^{0.9}$ (東部)	$Q = 3.30W^{0.9}$
		新設	$Q = 4.00W^{0.85} + 0.3 \times 4.00 \{(W + Wi)^{0.85} - W^{0.85}\}$	$Q = 3.32W^{0.9} + 0.3 \times 3.32 \{(W + Wi)^{0.9} - W^{0.9}\}$ (西部) $Q = 5.40W^{0.9} + 0.3 \times 5.40 \{(W + Wi)^{0.9} - W^{0.9}\}$ (東部)	$Q = 3.30W^{0.9} + 0.3 \times 3.30 \{(W + Wi)^{0.9} - W^{0.9}\}$
燃料規制	適用規模		燃原料使用量(定格)が $0.1\text{kl}/\text{h}$ 以上 $1.0\text{kl}/\text{h}$ 未満の工場等	同左	同左
	基準		硫黄分1.2%以下	同左	同左
備考	Q: 排出が許容される硫酸化物 (Nm^3/h) W: 既設施設を定格能力で運転する場合において使用される原料及び燃料の量 (kl/h) Wi: 新設施設を定格能力で運転する場合において使用される原料及び燃料の量 (kl/h)				

注1) 岩国・和木地域は、旧岩国市、和木町の区域に限る。

2) 周南地域における西部とは下松市、周南市(旧徳山市、旧新南陽市の区域に限る。)、東部とは光市の区域である。

3) 宇部・小野田地域は、旧宇部市、旧小野田市の区域に限る。

キ 山口県公害防止条例に基づく硫黄酸化物総量の概要

	下 関	防 府	美 祿
適用規模	燃原料使用量(定格)が1.0kl/h以上の工場等	同左	同左
総量規制基準	$q = 6.65 W^{0.9} + 0.7 \times 6.65 \times \{(W+Wi)^{0.9} - W^{0.9}\}$	$q = 6.65 W^{0.9} + 0.7 \times 6.65 \times \{(W+Wi)^{0.9} - W^{0.9}\}$	$q = 6.80 W^{0.9} + 0.7 \times 6.80 \times \{(W+Wi)^{0.9} - W^{0.9}\}$
備 考	q : 排出が許容される硫黄酸化物 (Nm ³ /h) W : 指定工場に昭和48年7月19日前に設置されている施設を定格能力で運転する場合において使用される原料および燃料の量 (kl/h) Wi : 指定工場に昭和48年7月19日以後新たに設置された施設を定格能力で運転する場合において使用される原料及び燃料の量 (kl/h)		

注) 下関地域は、下関市で旧豊浦郡の区域を除く。

ク 光化学オキシダントに係る緊急時における措置

(ア) 警報等の発令及び解除

発令の区分	発令の基準	解除の基準
オキシダント情報 (以下「情報」という。)	オキシダントの濃度が0.10ppm以上0.12ppm未満であって、気象条件からみて継続すると認められるとき。	左に掲げる状態が解消し、気象条件からみて当該大気汚染の状態が回復すると認められるとき。
オキシダント特別情報 (以下「特別情報」という。)	オキシダントの濃度が0.12ppm未満であって、光化学オキシダント類似の大気汚染の発生により、現に被害が発生し、気象条件からみて継続又は拡大すると認められるとき。	光化学オキシダント類似の大気汚染が消失し、気象条件からみて再び発生する恐れがないと認められるとき。
オキシダント注意報 (以下「注意報」という。)	オキシダントの濃度が0.12ppm以上0.40ppm未満であって、気象条件からみて継続すると認められるとき。	左に掲げる状態が解消し、気象条件からみて当該大気汚染の状態が回復すると認められるとき。
オキシダント警報 (以下「警報」という。)	オキシダントの濃度が0.40ppm以上であって、気象条件からみて継続すると認められるとき。	左に掲げる状態が解消し、気象条件からみて当該大気汚染の状態が回復すると認められるとき。

(イ) 緊急時の措置

発令の区分	減少措置	協力要請、勧告又は命令の区分
情 報	20パーセント以上の排出ガス量又は窒素酸化物排出量を減少する自主的措置をとる。	
特 別 情 報	ばい煙又は排出ガス量若しくは窒素酸化物排出量を20パーセント以上減少する措置をとる。	協力要請又は勧告
注 意 報	排出ガス量又は窒素酸化物排出量を20パーセント以上減少する措置をとる。	協力要請
警 報	排出ガス量又は窒素酸化物排出量を40パーセント以上減少する措置をとる。	命令

ケ フロン類の規制

(モントリオール議定書に基づく規制スケジュール)

物質名		先進国に対する規制スケジュール		途上国に対する規制スケジュール	
特定フロン ⁽¹⁾		1989年以降 1994年 1996年	1986年比 100%以下 25%以下 全 廃	1999年以降 2005年 2007年 2010年	基準量比 ⁽⁷⁾ 100%以下 50%以下 15%以下 全 廃
ハロン ⁽²⁾		1992年以降 1994年	1986年比 100%以下 全 廃	2002年以降 2005年 2010年	基準量比 ⁽⁸⁾ 100%以下 50%以下 全 廃
その他CFC ⁽³⁾		1993年以降 1994年 1996年	1986年比 80%以下 25%以下 全 廃	2003年以降 2007年 2010年	基準量比 ⁽⁹⁾ 80%以下 15%以下 全 廃
四塩化炭素		1995年以降 1996年	1989年比 15%以下 全 廃	2005年以降 2010年	基準量比 ⁽⁹⁾ 15%以下 全 廃
1,1,1-トリ クロロエタン		1993年以降 1994年 1996年	1989年比 100%以下 50%以下 全 廃	2003年以降 2005年 2010年 2015年	基準量比 ⁽⁹⁾ 100%以下 70%以下 30%以下 全 廃
HCFC ⁽⁴⁾	消費量	1996年以降 2004年 2010年 2015年 2020年	基準量 ⁽⁶⁾ (ギャップ 2.8%) 比 100%以下 65%以下 25%以下 10%以下 全 廃 (既存機器への補充用を除く)	2013年以降 2015年 2020年 2025年 2030年	基準量比 ⁽¹⁰⁾ 100%以下 90%以下 65%以下 32.5%以下 全 廃
	生産量	2004年	基準量 ⁽⁷⁾ (ギャップ 2.8%) 比 100%以下	2013年以降 2015年 2020年 2025年 2030年	基準量比 ⁽¹⁰⁾ 100%以下 90%以下 65%以下 32.5%以下 全 廃
HBFC プロモクロロメタン		1996年以降	全 廃	1996年以降	全 廃
臭化メチル ⁽⁵⁾		1995年以降 1999年 2001年 2003年 2005年	1991年比 100%以下 75%以下 50%以下 30%以下 全 廃 (クリティカルユースを除く)	2002年以降 2005年 2015年	基準量比 ⁽¹¹⁾ 100%以下 80%以下 全 廃 (クリティカルユースを除く)

各物質のグループ毎に、生産量及び消費量 (= 生産量 + 輸入量 - 輸出量) が削減される。

(1) CFC-11, 12, 113, 114, 115

(2) Halon-1211, 1301, 2402

(3) CFC-13, 111, 112, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217

(4) HCFC-21, 22, 31, 121, 122, 123, 124, 131, 132, 133, 141, 142, 151, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 231, 232, 233, 234, 235, 241, 242, 243, 244, 251, 252, 253, 261, 262, 271

(5) 検疫及び出荷前処理として使用される臭化メチルは、規制対象外となっている。

(6) 基準量は、次式で算定される。なお、次式中のx%を「ギャップ」と呼ぶ。

基準量 = HCFCの1989年消費量 + CFCの1989年消費量 × (x%)

(7) 基準量 = HCHCの1989年生産量・消費量平均値 + CFCの1989年生産量・消費量平均値 × (X%)

(8) 基準量は、1995年から1997年までの生産量・消費量の平均値又は生産量・消費量が一人当たり0.3キログラムとなる値のいずれか低い値

(9) 基準量は、1998年から2000年までの生産量・消費量の平均値又は生産量・消費量が一人当たり0.2キログラムとなる値のいずれか低い値

(10) 基準量は、2009年と2010年の生産量・消費量の平均値

(11) 基準量は、1995年から1998年までの生産量・消費量の平均値

注) 生産等が全廃になった物質でも途上国の基礎的な需要を満たすための生産及び試験研究・分析や定量噴霧式吸入器などの必要不可欠な用途についての生産等は規制対象外となっている。

コ 悪臭の規制

(ア) 悪臭防止法による規制

a 悪臭防止法第3条の規定に基づく規制地域の指定状況

(H24. 4. 1 現在)

市 町 名	
市	下関市、宇部市、山口市、萩市、防府市、下松市、岩国市、光市、長門市、柳井市、美祿市、周南市、山陽小野田市
町	和木町、田布施町、平生町
計	13市3町

b 敷地境界における規制基準

規制地域の区分	A地域	B地域	C地域
臭気強度	2.5	3.0	3.5
アンモニア	1	2	5
メチルメルカプタン	0.002	0.004	0.01
硫化水素	0.02	0.06	0.2
硫化メチル	0.01	0.05	0.2
二硫化メチル	0.009	0.03	0.1
トリメチルアミン	0.005	0.02	0.07
アセトアルデヒド	0.05	0.1	0.5
プロピオンアルデヒド	0.05	0.1	0.5
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	0.03	0.08
イソブチルアルデヒド	0.02	0.07	0.2
ノルマルバレルアルデヒド	0.009	0.02	0.05
イソバレルアルデヒド	0.003	0.006	0.01
イソブタノール	0.9	4	20
酢酸エチル	3	7	20
メチルイソブチルケトン	1	3	6
トルエン	10	30	60
スチレン	0.4	0.8	2
キシレン	1	2	5
プロピオン酸	0.03	0.07	0.2
ノルマル酪酸	0.001	0.002	0.006
ノルマル吉草酸	0.0009	0.002	0.004
イソ吉草酸	0.001	0.004	0.01

注) 表の値は、かぎ窓式無臭室において調香師が感知した臭気強度を6段階強度表示法により示し、その時の気中濃度を定量したものである。

(参考) 6段階臭気強度表示法

臭気強度	内 容
0	無 臭
1	やっと感知できるにおい (検知閾値濃度)
2	何のにおいであるかがわかる弱いにおい (認知閾値濃度)
3	楽に感知できるにおい
4	強いにおい
5	強烈なにおい

c 排出口における悪臭物質の規制基準

次の式により算出した流量とする。ただし、アンモニア、硫化水素、トリメチルアミン、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレリルアルデヒド、イソバレリルアルデヒド、イソブタノール酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、キシレンに限る。また、Heが5m未満の場合については適用しない。

$$q = 0.108 \times He^2 \cdot Cm$$

この式において、q、He及びCmはそれぞれ次の値を示す。

q：流量（単位：Nm³/h）

He：補正された排出口の高さ（単位：m）

Cm：bの敷地境界線における基準値（単位：ppm）

d 排水中における悪臭物質の規制基準

（単位：mg/l）

特定悪臭物質名	事業場から敷地外に排出される排出水の量	許容限度		
		A地域	B地域	C地域
メチルメルカプタン	0.001m ³ /s以下の場合	0.03	0.06	0.2
	0.001m ³ /sを超え、0.1m ³ /s以下の場合	0.007	0.01	0.03
	0.1m ³ /sを超える場合	0.002	0.003	0.007
硫化水素	0.001m ³ /s以下の場合	0.1	0.3	1
	0.001m ³ /sを超え、0.1m ³ /s以下の場合	0.02	0.07	0.2
	0.1m ³ /sを超える場合	0.005	0.02	0.05
硫化メチル	0.001m ³ /s以下の場合	0.3	2	6
	0.001m ³ /sを超え、0.1m ³ /s以下の場合	0.07	0.3	1
	0.1m ³ /sを超える場合	0.01	0.07	0.3
二硫化メチル	0.001m ³ /s以下の場合	0.6	2	6
	0.001m ³ /sを超え、0.1m ³ /s以下の場合	0.1	0.4	1
	0.1m ³ /sを超える場合	0.03	0.09	0.3

(イ) 山口県悪臭防止対策指導要綱の指導基準値

（臭気指数）

区分		悪臭防止法による規制地域			その他の地域	
		A	B	C		
敷地境界線		10	14	18	14	
排出口	高さ5m以上15m未満	排出ガス量300Nm ³ /分以上	25	29	33	29
		排出ガス量300Nm ³ /分未満	28	32	36	32
	高さ15m以上30m未満		28	32	36	32
	高さ30m以上50m未満		30	34	38	34
高さ50m以上		33	37	41	37	
備考	臭気指数=10logY Y=臭気濃度…原臭を無臭空気希釈し、検知閾値濃度に達した希釈の倍数をいう。					

(2) 水質関係

ア 水質汚濁に係る環境基準

イ 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準値
カドミウム	0.003mg/ℓ 以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01mg/ℓ 以下
六価クロム	0.05mg/ℓ 以下
砒素	0.01mg/ℓ 以下
総水銀	0.0005mg/ℓ 以下
アルキル水銀	検出されないこと
PCB	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02mg/ℓ 以下
四塩化炭素	0.002mg/ℓ 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/ℓ 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/ℓ 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/ℓ 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/ℓ 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/ℓ 以下
トリクロロエチレン	0.03mg/ℓ 以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/ℓ 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/ℓ 以下
チウラム	0.006mg/ℓ 以下
シマジン	0.003mg/ℓ 以下
チオベンカルブ	0.02mg/ℓ 以下
ベンゼン	0.01mg/ℓ 以下
セレン	0.01mg/ℓ 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/ℓ 以下
ふっ素	0.8mg/ℓ 以下
ほう素	1 mg/ℓ 以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/ℓ 以下

備考 1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。

2 「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

3 海域については、ふっ素及びほう素の基準は適用しない。

イ 生活環境の保全に関する環境基準（一部抜粋）

(ア) 河川（湖沼を除く。）

a

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級、自然環境保全及びA類型以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	50MPN/ 100ml以下
A	水道2級、水産1級、水浴及びB類型以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2 mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	1,000MPN/ 100ml以下
B	水道3級、水産2級及びC類型以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3 mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下	5mg/ℓ 以上	5,000MPN/ 100ml以下

備考 基準値は、日間平均値とする。

(注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2 水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道 2 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

水道 3 級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

3 水産 1 級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用

水産 2 級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用

b

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/ℓ 以下	0.001mg/ℓ 以下	0.03mg/ℓ 以下
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/ℓ 以下	0.0006mg/ℓ 以下	0.02mg/ℓ 以下
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/ℓ 以下	0.002mg/ℓ 以下	0.05mg/ℓ 以下
生物特B	生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/ℓ 以下	0.002mg/ℓ 以下	0.04mg/ℓ 以下

備考 基準値は、年間平均値とする。

(イ) 湖沼（天然湖沼及び貯水量が1,000万立方メートル以上であり、かつ、水の滞留時間が4日以上である人工湖）

a

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	化学的酸素 要求量 (COD)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級、水産1級、自然環境保全及びA類型以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 mg/ℓ 以下	1 mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	50MPN/ 100ml以下
A	水道2・3級、水産2級、水浴及びB類型以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3 mg/ℓ 以下	5 mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	1,000MPN/ 100ml以下
B	水産3級、工業用水1級、農業用水及びC類型の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5 mg/ℓ 以下	15mg/ℓ 以下	5mg/ℓ 以上	-

備考 基準値は、日間平均値とする。

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 水道2、3級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
 3 水産1級：ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
 水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
 水産3級：コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用
 4 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

b

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全磷
II	水道1、2、3級（特殊なものを除く。）水産1種、水浴及びIII以下の欄に掲げるもの	0.2mg/ℓ 以下	0.01mg/ℓ 以下

備考 1 基準値は年間平均値とする。

- 2 水域類型の指定は、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずる恐れがある湖沼について行うものとし、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼について適用する。

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの（「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。）
 3 水産1種：サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産2種及び水産3種の水産生物用

c

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全重鉛	ノニルフェ ノール	直鎖アルキ ルベンゼン スルホン酸 及びその塩
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/ℓ 以下	0.001mg/ℓ 以下	0.03mg/ℓ 以下
生物特 A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/ℓ 以下	0.0006mg/ ℓ 以下	0.02mg/ℓ 以下
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/ℓ 以下	0.002mg/ℓ 以下	0.05mg/ℓ 以下
生物特 B	生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/ℓ 以下	0.002mg/ℓ 以下	0.04mg/ℓ 以下

備考 基準値は、年間平均値とする。

(ウ) 海域

a

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度(pH)	化学的酸素要求量(COD)	溶存酸素量(DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン抽出物質(油分等)
A	水産1級、水浴、自然環境保全及びB類型以下の欄に掲げるもの	7.8以上8.3以下	2mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	1,000MPN/100ml以下	検出されないこと
B	水産2級、工業用水及びC類型の欄に掲げるもの	7.8以上8.3以下	3mg/ℓ以下	5mg/ℓ以上	-	検出されないこと
C	環境保全	7.0以上8.3以下	8mg/ℓ以下	2mg/ℓ以上	-	-

備考 1 水産1級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌群数70MPN/100ml以下とする。

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 2 水産1級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用
 水産2級：ボラ、ノリ等の水産生物用
 3 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

b

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全磷
I	自然環境保全及びII類型以下の欄に掲げるもの（水産2種及び3種を除く。）	0.2mg/ℓ以下	0.02mg/ℓ以下
II	水産1種、水浴及びIII類型以下の欄に掲げるもの（水産2種及び3種を除く。）	0.3mg/ℓ以下	0.03mg/ℓ以下
III	水産2種及びIV類型の欄に掲げるもの（水産3種を除く。）	0.6mg/ℓ以下	0.05mg/ℓ以下

備考 1 基準値は年間平均値とする。

2 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする。

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 2 水産1種：底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される
 水産2種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される
 水産3種：汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される

c

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
生物A	水生生物の生息する水域	0.02mg/ℓ以下	0.001mg/ℓ以下	0.01mg/ℓ以下
生物特A	生物Aの水域のうち、水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/ℓ以下	0.0007mg/ℓ以下	0.006mg/ℓ以下

備考 基準値は、年間平均値とする。

ウ 要監視項目及び指針値

(ア) 人

項目	指針値
クロロホルム	0.06mg/ℓ 以下
トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/ℓ 以下
1,2-ジクロロプロパン	0.06mg/ℓ 以下
p-ジクロロベンゼン	0.2mg/ℓ 以下
イソキサチオン	0.008mg/ℓ 以下
ダイアジノン	0.005mg/ℓ 以下
フェニトロチオン(MEP)	0.003mg/ℓ 以下
イソプロチオラン	0.04mg/ℓ 以下
オキシ銅(有機銅)	0.04mg/ℓ 以下
クロロタロニル(TPN)	0.05mg/ℓ 以下
プロピザミド	0.008mg/ℓ 以下
EPN	0.006mg/ℓ 以下
ジクロロボス(DDVP)	0.008mg/ℓ 以下
フェノブカルブ(BPMC)	0.03mg/ℓ 以下
イプロベンホス(IBP)	0.008mg/ℓ 以下
クロルニトロフェン(CNP)	—
トルエン	0.6mg/ℓ 以下
キシレン	0.4mg/ℓ 以下
フタル酸ジエチルヘキシル	0.06mg/ℓ 以下
ニッケル	—
モリブデン	0.07mg/ℓ 以下
アンチモン	0.02mg/ℓ 以下
塩化ビニルモノマー	0.002mg/ℓ 以下
エピクロロヒドリン	0.0004mg/ℓ 以下
全マンガン	0.2mg/ℓ 以下
ウラン	0.002mg/ℓ 以下

(イ) 水生生物

項目	水域	類型	指針値
クロロホルム	河川及び湖沼	生物A	0.7mg/ℓ 以下
		生物特A	0.006mg/ℓ 以下
		生物B	3mg/ℓ 以下
		生物特B	3mg/ℓ 以下
	海 域	生物A	0.8mg/ℓ 以下
		生物特A	0.8mg/ℓ 以下
フェノール	河川及び湖沼	生物A	0.05mg/ℓ 以下
		生物特A	0.01mg/ℓ 以下
		生物B	0.08mg/ℓ 以下
		生物特B	0.01mg/ℓ 以下
	海 域	生物A	2mg/ℓ 以下
		生物特A	0.2mg/ℓ 以下
		生物A	1mg/ℓ 以下
		生物特A	1mg/ℓ 以下
ホルムアルデヒド	河川及び湖沼	生物A	1mg/ℓ 以下
		生物特A	1mg/ℓ 以下
		生物B	1mg/ℓ 以下
		生物特B	1mg/ℓ 以下
	海 域	生物A	0.3mg/ℓ 以下
		生物特A	0.03mg/ℓ 以下
4-tert-オクチルフェノール	河川及び湖沼	生物A	0.001mg/ℓ 以下
		生物特A	0.007mg/ℓ 以下
		生物B	0.004mg/ℓ 以下
		生物特B	0.003mg/ℓ 以下
	海 域	生物A	0.0009mg/ℓ 以下
		生物特A	0.0004mg/ℓ 以下
		生物A	0.02mg/ℓ 以下
		生物特A	0.02mg/ℓ 以下
アニリン	河川及び湖沼	生物B	0.02mg/ℓ 以下
		生物特B	0.02mg/ℓ 以下
		生物A	0.1mg/ℓ 以下
		生物特A	0.1mg/ℓ 以下
	海 域	生物A	0.03mg/ℓ 以下
		生物特A	0.003mg/ℓ 以下
2,4-ジクロロフェノール	河川及び湖沼	生物B	0.03mg/ℓ 以下
		生物特B	0.02mg/ℓ 以下
		生物A	0.02mg/ℓ 以下
		生物特A	0.01mg/ℓ 以下
	海 域	生物A	0.02mg/ℓ 以下
		生物特A	0.01mg/ℓ 以下

エ 一律排水基準

(ア) 健康項目

有害物質の種類	許容限度
カドミウム及びその化合物	0.1mg/ℓ
シアン化合物	1mg/ℓ
有機りん化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る。)	1mg/ℓ
鉛及びその化合物	0.1mg/ℓ
六価クロム化合物	0.5mg/ℓ
砒素及びその化合物	0.1mg/ℓ
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/ℓ
アルキル水銀化合物	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	0.003mg/ℓ
トリクロロエチレン	0.3mg/ℓ
テトラクロロエチレン	0.1mg/ℓ
ジクロロメタン	0.2mg/ℓ
四塩化炭素	0.02mg/ℓ
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/ℓ
1,1-ジクロロエチレン	1mg/ℓ
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/ℓ
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/ℓ
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/ℓ
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/ℓ
チウラム	0.06mg/ℓ
シマジン	0.03mg/ℓ
チオベンカルブ	0.2mg/ℓ
ベンゼン	0.1mg/ℓ
セレン及びその化合物	0.1mg/ℓ
ほう素及びその化合物	海域以外 10mg/ℓ 海 域 230mg/ℓ
ふっ素及びその化合物	海域以外 8mg/ℓ 海 域 15mg/ℓ
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	100mg/ℓ
1,4-ジオキサン	0.5mg/ℓ

オ 水浴場水質判定基準

区分	ふん便性大腸菌群数	油膜の有無	COD	透明度
適	水質 AA 不検出 (検出限界 2 個/100ml)	油膜が認められない	2mg/ℓ 以下 (湖沼は3mg/ℓ 以下)	全透 (水深 1 m以上)
	水質 A 100個/100ml以下	油膜が認められない	2mg/ℓ 以下 (湖沼は3mg/ℓ 以下)	全透 (水深 1 m以上)
可	水質 B 400個/100ml以下	常時は油膜が認められない	5mg/ℓ 以下	1m未満～ 50cm以上
	水質 C 1,000個/100ml以下	常時は油膜が認められない	8mg/ℓ 以下	1m未満～ 50cm以上
不適	1,000個/100mlを超えるもの	常時油膜が認められる	8mg/ℓ 超	50cm未満

(注) 全て同一水浴場に関して得た測定値の平均による。なお、不検出とは、平均値が検出限界を下回ることをいう。

(イ) 生活環境項目

生活環境項目	許容限度
水素イオン濃度(pH)	海域以外5.8～8.6 海域 5.0～9.0
生物化学的酸素要求量(BOD)	160mg/ℓ (日間平均120mg/ℓ)
化学的酸素要求量(COD)	160mg/ℓ (日間平均120mg/ℓ)
浮遊物質(SS)	200mg/ℓ (日間平均150mg/ℓ)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量)	5mg/ℓ
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油類含有量)	30mg/ℓ
フェノール類含有量	5mg/ℓ
銅含有量	3mg/ℓ
亜鉛含有量	2mg/ℓ
溶解性鉄含有量	10mg/ℓ
溶解性マンガン含有量	10mg/ℓ
クロム含有量	2mg/ℓ
大腸菌群数	日間平均3,000個/cm ³
窒素含有量	120mg/ℓ (日間平均60mg/ℓ)
りん含有量	16mg/ℓ (日間平均8mg/ℓ)

備考 「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

カ 地下水の水質汚濁に係る環境基準

項目	基準値
カドミウム	0.003mg/ℓ 以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01mg/ℓ 以下
六価クロム	0.05mg/ℓ 以下
砒素	0.01mg/ℓ 以下
総水銀	0.0005mg/ℓ 以下
アルキル水銀	検出されないこと
PCB	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02mg/ℓ 以下
四塩化炭素	0.002mg/ℓ 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/ℓ 以下
塩化ビニルモノマー	0.002mg/ℓ 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/ℓ 以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/ℓ 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/ℓ 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/ℓ 以下
トリクロロエチレン	0.03mg/ℓ 以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/ℓ 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/ℓ 以下
チウラム	0.006mg/ℓ 以下
シマジン	0.003mg/ℓ 以下
チオベンカルブ	0.02mg/ℓ 以下
ベンゼン	0.01mg/ℓ 以下
セレン	0.01mg/ℓ 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/ℓ 以下
ふっ素	0.8mg/ℓ 以下
ほう素	1mg/ℓ 以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/ℓ 以下

備考 1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。

2 「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

キ 環境基準達成状況

(ア) BOD, COD

水域	区分	環境基準類型指定水域名		類型	環境基準 準点数												
						15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
広島湾西部水域	海域	広島湾西部	広島湾西部	A	3	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
			広島湾西部岩国港 (1)	C	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			広島湾西部岩国港 (2)	B	3	×	×	○	×	×	×	×	×	×	○		
			広島湾西部大竹・岩国地先海域	A	4	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
	河川	小瀬川水系 (1)		AA	1	×	○	○	○	○	○	×	○	○	×		
		小瀬川水系 (2)		A	1	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		小瀬川水系 (3)		B	1	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		錦川水系 (4)		AA	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		錦川水系 (3)		A	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		錦川水系 (1)		B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		錦川水系 (2)		B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	湖沼	菅野湖		A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		山代湖		A	1	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○		
弥栄湖		A	1	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○				
柳井・大島水域及び平生・上関水域	海域	柳井・大島	柳井・大島海域 (1)	A	5	○	○	○	○	○	×	○	○	○			
			柳井・大島海域 (2)	B	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
		平生・上関	平生・上関海域 (1)	A	2	○	○	○	×	×	×	○	○	○			
			平生・上関海域 (2)	B	3	×	×	○	×	○	×	×	○	○			
	河川	柳井川水系 (2)		A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
		柳井川水系 (1)		B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
		土穂石川水系 (2)		A	1	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
		土穂石川水系 (1)		B	1	○	○	×	○	○	○	○	×	○			
		田布施川水系 (2)		A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
		田布施川水系 (1)		B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
笠戸湾・光水域及び徳山湾水域	海域	笠戸湾・光	笠戸湾・光海域 (1)	A	4	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
			笠戸湾・光海域 (2)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
			笠戸湾・光海域 (3)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
			笠戸湾・光海域 (4)	B	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
			笠戸湾・光海域 (5)	C	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	徳山湾	徳山湾海域 (1)		A	4	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
		徳山湾海域 (2)		B	3	×	○	×	×	×	×	×	×	○			
		徳山湾海域 (3)		C	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	河川	光井川水系 (2)		A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
		光井川水系 (3)		B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
		島田川水系		A	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
		切戸川水系 (2)		A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
		切戸川水系 (1)		B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○			

水域	区分	環境基準類型指定水域名	類型	環境基準 準点数											
					15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
笠戸湾・光水域及び徳山湾水域	河川	平田川水系 (2)	A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		平田川水系 (1)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		末武川水系	A	2	○	○	×	○	×	×	×	×	○	×	
		富田川水系 (2)	A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		富田川水系 (1)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		夜市川水系 (2)	A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		夜市川水系 (1)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	湖沼	菊川湖	A	1	×	○	○	○	×	×	○	○	×	○	
	米泉湖	A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○		
三田尻湾・防府水域及び中関・大海水域	海域	三田尻湾・防府	三田尻湾・防府海域 (1)	A	3	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
			三田尻湾・防府海域 (3)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			三田尻湾・防府海域 (2)	C	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		中関・大海	中関・大海海域 (1)	A	5	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
			中関・大海海域 (2)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			中関・大海海域 (3)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	河川	佐波川水系 (2)	A	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		佐波川水系 (1)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	湖沼	高瀬湖	A	1	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	
大原湖		A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
山口・秋穂水域	海域	山口・秋穂海域	A	6	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
	河川	榎野川水系 (2)	A	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		榎野川水系 (1)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		南若川水系 (2)	A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	南若川水系 (1)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
響灘及び周防灘水域(宇部・小野田地先)	海域	響灘及び周防灘	宇部・小野田地先海域 (乙)	A	2	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
			宇部・小野田地先海域 (甲)	B	3	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×
			宇部・小野田宇部東港	C	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			宇部・小野田宇部本港	C	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			宇部・小野田小野田港	C	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			宇部・小野田工業運河	C	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			宇部・小野田栄川入江	C	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	河川	厚東川水系 (3)	A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		厚東川水系 (4)	A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		厚東川水系 (2)	A	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		厚東川水系 (1)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		厚狭川水系 (2)	A	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		厚狭川水系 (1)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

水域	区分	環境基準類型指定水域名	類型	環境基準点数										
					15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
(宇部・小野地先) 響灘及び周防灘	河川	有帆川水系 (2)	A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		有帆川水系 (1)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		真締川水系 (2)	A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		真締川水系 (1)	B	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	湖沼	常盤湖	B	3	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×
		小野湖	A	1	×	×	○	○	×	×	○	×	○	×
響灘及び周防灘水域 (下関地先)	海域	響灘及び周防灘	A	5	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	河川	木屋川水系 (2)	A	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		木屋川水系 (1)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		友田川水系 (2)	A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		友田川水系 (1)	B	1	×	×	×	×	○	×	○	○	○	○
		綾羅木川水系 (2)	A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		綾羅木川水系 (1)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	武久川水系	B	2	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	
湖沼	豊田湖	A	1	×	×	○	×	×	×	×	○	×	○	
豊浦・豊北 地先水域	海域	豊浦・豊北地先海域	A	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	河川	川棚川水系 (2)	A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		川棚川水系 (1)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
仙崎・深川湾水域 及び油谷湾水域	海域	仙崎・深川湾海域	A	6	○	×	○	×	×	×	×	○	○	○
		油谷湾海域	A	4	×	×	○	○	×	×	×	○	×	○
	河川	深川川水系	A	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		掛淵川水系	A	4	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
		粟野川水系 (2)	A A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		粟野川水系 (1)	A	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
三隅川水系	A	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
萩地先水域及び阿武地先水域	海域	萩地先海域	A	4	○	×	×	○	×	×	×	×	×	○
		阿武地先海域	A	3	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○
	河川	阿武川水系 (2)	A A	1	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
		阿武川水系 (3)	A A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		阿武川水系 (4)	A A	1	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
		阿武川水系 (1)	A	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		大井川水系	A	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		田万川水系	A	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
湖沼	阿武湖	A	1	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	

(イ) 環境基準達成状況（全窒素及び全りん）

区分	環境基準類型指定水域名		類型	環境基準点数										
					15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
海域	広島湾西部	広島湾西部海域	Ⅱ	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		大竹・岩国地先海域	Ⅱ	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	柳井・大島	柳井・大島海域	Ⅱ	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	平生・上関	平生・上関海域	Ⅱ	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	笠戸湾・光	笠戸湾・光海域	Ⅱ	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	徳山湾	徳山湾海域	Ⅱ	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	三田尻湾・防府	防府地先海域	Ⅱ	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		三田尻湾海域	Ⅲ	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	中関・大海	中関・大海海域	Ⅱ	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	山口・秋穂	山口・秋穂海域	Ⅱ	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	響灘及び周防灘	響灘及び周防灘(イ)	Ⅲ	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		響灘及び周防灘(ロ)	Ⅲ	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		響灘及び周防灘(ハ)	Ⅱ	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		響灘及び周防灘(ホ)	Ⅱ	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	豊浦・豊北地先	豊浦・豊北地先海域	Ⅰ	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
油谷湾	油谷湾海域	Ⅰ	2	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	
仙崎・深川湾	仙崎湾海域	Ⅰ	1	○	×	×	×	○	○	○	○	○	○	
	深川湾海域	Ⅰ	2	○	×	×	×	○	○	×	○	○	○	
湖沼	菅野湖		Ⅱ	1 ^(注1)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	米泉湖		Ⅱ	1 ^(注1)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	菊川湖		Ⅱ	1	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	大原湖		Ⅱ	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	小野湖		Ⅱ	1	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	豊田湖		Ⅱ	1	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	弥栄湖		Ⅱ	1 ^(注2)	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○
	山代湖		Ⅱ	1 ^(注1)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	阿武湖		Ⅱ	1 ^(注1)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

注1) 当分の間、全窒素に係る基準値は適用しない

2) 全窒素の項目の基準値を除く（平成22年度以降）

ク 下水道の整備状況

(ア) 公共下水道

(H25.3.31現在)

都市名	行政区域		事業認可		整備状況			普及率B / A (%)
	面積 (ha)	人口 (A)	計画面積 (ha)	計画人口	整備面積 (ha)	処理区域 面積 (ha)	処理区域 人口 (B)	
下 関 市	71,617	278,962	5,353	228,470	4,386	4,386	197,767	70.9
宇 部 市	28,771	172,377	4,373	128,800	3,208	3,206	127,670	74.1
山 口 市	102,331	194,640	4,256	138,580	3,322	3,307	119,347	61.3
萩 市	69,879	52,909	805	21,270	632	630	20,384	38.5
防 府 市	18,859	117,897	2,231	80,500	1,817	1,817	73,136	62.0
下 松 市	8,944	56,212	1,330	48,200	1,114	1,114	45,746	81.4
岩 国 市	87,385	144,124	2,037	77,208	1,100	1,100	44,987	31.2
光 市	9,194	53,525	1,308	42,480	921	921	41,636	77.8
長 門 市	35,794	37,803	853	20,525	750	750	17,978	47.6
柳 井 市	13,990	34,522	556	11,300	314	312	9,736	28.2
美 祢 市	47,271	27,440	758	9,900	622	622	9,468	34.5
周 南 市	65,632	150,383	3,924	125,770	3,009	3,009	128,507	85.5
山陽小野田市	13,299	65,275	1,330	36,670	980	980	33,197	50.9
周防大島町	13,817	18,748	205	3,300	204	204	3,429	18.3
和 木 町	1,056	6,538	164	6,970	164	164	6,506	99.5
田 布 施 町	5,035	16,101	375	6,860	256	256	6,907	42.9
平 生 町	3,447	12,940	457	8,600	257	257	7,230	55.9
施行都市計	596,321	1,440,396	-	-	23,056	23,035	893,631	62.0
県 計	611,409	1,447,499	-	-	23,056	23,035	893,631	61.7

注1) 特定環境保全公共下水道を含む

注2) 行政区域人口は平成25年3月末住民基本台帳による。

(イ) 流域下水道

(H25.3.31現在)

区分	全体計画			整備状況		進捗率
	処理面積	処理人口	関係市町	管渠	処理場	
周南流域 下水道事業	2,919ha	68,135人	光 市 岩 国 市 周 南 市	ϕ 450mm \sim ϕ 1,650mm L=30,470m	水処理施設 汚泥処理施設	86.5% (管渠完了)
田布施川流域 下水道事業	1,587ha	21,600人	田布施町 平生町	ϕ 500mm \sim ϕ 1,350mm L=6,700m	水処理施設 汚泥処理施設	79.5% (管渠完了)

(3) ダイオキシン類関係

ア 耐容一日摂取量

1日、人の体重1kg当たり、4pg
(コプラナーPCBを含む。)

イ 環境基準

- (ア) 大気環境基準 年間平均値 0.6pg-TEQ/m³以下
 (イ) 水質環境基準 年間平均値 1pg-TEQ/ℓ以下
 (地下水を含む。水底の底質を除く。)
 (ウ) 水底の底質 150pg-TEQ/g 以下
 (エ) 土壌環境基準 1,000pg-TEQ/g 以下
 調査指標(汚染の進行防止等の観点から調査を行う基準)
 250pg-TEQ/g以上

ウ 排出基準

(ア) 大気排出基準

(単位：ng-TEQ/m³N)

特定施設の種類の種類	新設施設	既設施設	
銑鉄製造業焼結炉(原料処理能力1t/h以上)	0.1	1	
製鋼用電気炉(変圧器の定格容量1,000kVA以上)	0.5	5	
亜鉛回収施設(原料処理能力0.5t/h以上)	1	10	
アルミニウム合金製造施設 (溶解炉は容量1t以上、焙焼炉及び乾燥炉は原料処理能力0.5t/h以上)	1	5	
廃棄物焼却炉 (火床面積0.5平方メートル以上又は焼却能力50kg/h以上)	4t/h以上	0.1	1
	2t/h~4t/h	1	5
	2t/h未満	5	10

- (備考) 1 m³N：温度が零度であって、圧力1気圧の状態に換算した排出ガス1立方メートル
 2 酸素濃度補正：廃棄物焼却炉12%、焼結施設15%
 3 既設施設とは、平成12年1月14日以前に設置された施設(設置の工事が着手されたものを含む。)
 4 平成9年12月2日以降に設置された(設置の工事が着手されたものを含む。)廃棄物焼却炉(火格子面積2m²以上又は焼却能力200kg/h以上)及び製鋼用電気炉については、上表の新設施設の排出基準を適用。

(イ) 水質排出基準

単位：pg-TEQ/L

特定施設の種類の	排出基準
<ul style="list-style-type: none"> ・ 硫酸塩パルプ又は亜硫酸パルプの製造の用に供する塩素又は塩素化合物による漂白施設 ・ カーバイト法アセチレンの製造の用に供するアセチレン洗浄施設 ・ 硫酸カリウムの製造の用に供する施設のうち、廃ガス洗浄施設 ・ アルミナ繊維の製造の用に供する施設のうち、廃ガス洗浄施設 ・ 担体付き触媒の製造（塩素又は塩素化合物を使用するものに限る。）の用に供する焼成炉から発生するガスを処理する施設のうち、排ガス洗浄施設 ・ 塩化ビニルモノマーの製造の用に供する二塩化エチレン洗浄施設 ・ カプロラクタムの製造（塩化ニトロシルを使用するものに限る。）の用に供する施設のうち、硫酸濃縮施設、シクロヘキサン分離施設及び廃ガス洗浄施設 ・ クロロベンゼン又はジクロロベンゼンの製造の用に供する施設のうち、水洗施設及び廃ガス洗浄施設 ・ 4-クロロフタル酸水素ナトリウムの製造の用に供する施設のうち、ろ過施設、乾燥施設及び廃ガス洗浄施設 ・ 2,3-ジクロロ-1,4-ナフトキノンの製造の用に供する施設のうち、ろ過施設及び廃ガス洗浄施設 ・ ジオキサジンバイオレットの製造の用に供する施設のうち、ニトロ化誘導体分離施設及び還元誘導体分離施設、ニトロ化誘導体洗浄施設及び還元誘導体洗浄施設、ジオキサジンバイオレット洗浄施設並びに熱風乾燥施設 ・ アルミニウム又はその合金の製造の用に供する焙焼炉、溶解炉又は乾燥炉から発生するガスを処理する施設のうち、廃ガス洗浄施設及び湿式集じん施設 ・ 亜鉛の回収（製鋼の用に供する電気炉から発生するばいじんであって、集じん機により集められたものからの亜鉛の回収に限る。）の用に供する施設のうち、精製施設、廃ガス洗浄施設及び湿式集じん施設 ・ 担体付き触媒（使用済みのものに限る。）からの金属の回収（ソーダ灰を添加して焙焼炉で処理する方法及びアルカリにより抽出する方法（焙焼で処理しないものに限る。）によるものを除く。）の用に供する施設のうち、ろ過施設、精製施設及び廃ガス洗浄施設 ・ 廃棄物焼却炉（火床面積が0.5㎡以上又は焼却能力が50kg/時以上のものに限る。）から発生するガスを処理する施設のうち、廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設及び当該廃棄物焼却炉において生ずる灰の貯留施設であって汚水又は廃液を排出するもの ・ 廃PCB又はPCB処理物の分解施設及びPCB汚染物又はPCB処理物の洗浄施設又は分離施設 ・ フロン類の破壊（プラズマを用いて破壊する方法等によるものに限る。）の用に供する施設のうち、プラズマ反応施設、廃ガス洗浄施設及び湿式集じん施設 ・ 上記の施設から排出される下水を処理する下水道終末処理施設 ・ 上記の施設を設置する工場又は事業場から排出される水の処理施設 	10

(ウ) 廃棄物焼却炉に係るばいじん等の処理基準

3ng-TEQ/gを超えるばいじん等は特別監理産業廃棄物に該当し、セメント固化等重金属が溶出しないよう化学的に安定した状態で処分するか保管することとなる。

(エ) 廃棄物最終処分場の維持管理基準

放流水は、水質排出基準と同レベルの排水基準を適用し、飛散防止対策を強化すること等

(参考) pg-TEQ（ピコグラム）；1兆分の1g

ng-TEQ（ナノグラム）；10億分の1g

TEQ；毒性等量（異性体の中で最も毒性の強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性を1として、各異性体の毒性等価係数により換算した値）

例えば、2,3,7,8-四塩化ジベンゾフラン；係数 0.1

(4) 騒音・振動関係

ア 騒音に係る環境基準

騒音に係る環境基準は、道路に面する地域とそれ以外の地域に区分して、定められている。

(ア) 騒音に係る環境基準の地域類型指定状況 (H25.4.1現在)

市町名	
市	下関市、宇部市、山口市、萩市、防府市、下松市、岩国市、光市、長門市、柳井市、美祢市、周南市、山陽小野田市
町	和木町、田布施町、平生町
計	13市3町

(イ) 道路に面する地域以外の地域（一般地域）

地域の類型	基準値		(地域の類型) AA：特に静穏を要する地域 A：専ら住居の用に供される地域 B：主として住居の用に供される地域 C：相当数の住居、商業、工業地域 (時間区分) 昼間：午前6時～午後10時 夜間：午後10時～午前6時
	昼間	夜間	
AA	50以下	40以下	
A及びB	55以下	45以下	
C	60以下	50以下	

(ウ) 道路に面する地域 (単位：デシベル (等価騒音レベル))

地域の類型	基準値	
	昼間	夜間
A地域のうち2車線以上の道路に面する地域	60以下	55以下
B地域のうち2車線以上及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65以下	60以下

幹線道路を担う道路に近接する空間についての特例基準値 (単位：デシベル (等価騒音レベル))

基準値		(備考) 個別の住居等の騒音を受けやすい面の窓を閉めた生活が営まれている場合は屋内へ透過する騒音も係る基準(昼間45以下、夜間40以下)によることができる。
昼間	夜間	
70以下	65以下	

イ 新幹線鉄道騒音に係る環境基準

(ア) 新幹線鉄道騒音に係る環境基準の地域類型指定状況 (H25.4.1現在)

市町名	
市	下関市、宇部市、山口市、防府市、下松市、岩国市、周南市、山陽小野田市
計	8市

(イ) 新幹線鉄道騒音に係る環境基準 (単位：デシベル)

地域の類型	基準値
I 主として住居の用に供される地域	70以下
II I以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域	75以下

ウ 航空機騒音に係る環境基準

(ア) 航空機騒音に係る環境基準の地域類型指定状況

県内4飛行場（岩国飛行場、防府飛行場、山口宇部空港、小月飛行場）周辺
(H25.4.1現在)

	市町名
市	下関市、宇部市、防府市、岩国市、山陽小野田市
計	5市

(イ) 航空機騒音に係る環境基準

(単位：デシベル)

	地域の類型	基準値
I	専ら住居の用に供される地域	57以下
II	I以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域	62以下

※H25.4.1からLdenが施行された。

エ 騒音規制法第3条の規定に基づく地域の指定状況

(H25.4.1現在)

	市町名
市	下関市、宇部市、山口市、萩市、防府市、下松市、岩国市、光市、長門市、柳井市、美祢市、周南市、山陽小野田市
町	和木町、田布施町、平生町
計	13市3町

オ 騒音規制法第17条の規定に基づく自動車騒音の要請限度

(ア) 騒音規制法第17条の規定に基づく地域の指定状況

(H25.4.1現在)

	市町名
市	下関市、宇部市、山口市、萩市、防府市、下松市、岩国市、光市、長門市、柳井市、美祢市、周南市、山陽小野田市
町	和木町、田布施町、平生町
計	13市3町

(イ) 幹線交通を担う道路に近接する区域以外の区域に係る限度

(単位：デシベル(等価騒音デシベル))

区域の部分	基準値	
	昼間	夜間
a区域及びb区域のうち1車線を有する道路に面する区域	65	55
a区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域	70	65
b区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域	75	70

(区域の類型)

- a区域：専ら住居の用に供される区域
- b区域：主として住居のように供される区域
- c区域：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される区域

(ウ) 幹線交通を担う道路に近接する区域に係る限度の特例

(単位：デシベル(等価騒音デシベル))

区域の範囲	基準値	
	昼間	夜間
2車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から15メートル、2車線を超える車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から20メートルまでの範囲	75	70

カ 特定工場等の騒音に係る規制基準

(単位：デシベル)

時間区分	区域の区分			
	第1種区域	第2種区域	第3種区域	第4種区域
昼間 午前8時から午後6時まで	50以下	60以下	65以下	70以下
朝夕 午前6時から午前8時まで 午後6時から午後9時まで	45以下	50以下	65以下	70以下
夜間 午後9時から午前6時まで	40以下	45以下	55以下	65以下

キ 振動規制法第3条の規定に基づく地域の指定状況

(H25.4.1現在)

市町名	
市	下関市、宇部市、山口市、萩市、防府市、下松市、岩国市、光市、長門市、柳井市、美祢市、周南市、山陽小野田市
町	和木町、田布施町、平生町
計	13市3町

ク 特定工場等の振動に係る規制基準

(単位：デシベル)

時間区分	区域の区分		
	第1種区域		
昼間 午前8時から午後7時まで	60以下	65以下	70以下
夜間 午後7時から午前8時まで	55以下	60以下	65以下

(5) 土壤汚染関係

ア 土壤汚染対策法に規定する区域の指定に係る基準

分類	特定有害物質の種類	指定基準	
		土壤溶出量基準 (mg/ℓ)	土壤含有量基準 (mg/kg)
第一種特定有害物質	四塩化炭素	0.002以下	—
	1,2-ジクロロエタン	0.004以下	—
	1,1-ジクロロエチレン	0.02以下	—
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04以下	—
	1,3-ジクロロプロペン	0.002以下	—
	ジクロロメタン	0.02以下	—
	テトラクロロエチレン	0.01以下	—
	1,1,1-トリクロロエタン	1以下	—
	1,1,2-トリクロロエタン	0.006以下	—
	トリクロロエチレン	0.03以下	—
	ベンゼン	0.01以下	—
第二種特定有害物質	カドミウム及びその化合物	カドミウムが0.01以下	カドミウムが150以下
	六価クロム化合物	六価クロムが0.05以下	六価クロムが250以下
	シアン化合物	シアンが検出されないこと	遊離シアンが50以下
	水銀及びその化合物	水銀が0.0005以下、かつ、アルキル水銀が検出されないこと	水銀が15以下
	セレン及びその化合物	セレンが0.01以下	セレンが150以下
	鉛及びその化合物	鉛が0.01以下	鉛が150以下
	砒素及びその化合物	砒素が0.01以下	砒素が150以下
	ふっ素及びその化合物	ふっ素が0.8以下	ふっ素が4,000以下
第三種特定有害物質	ほう素及びその化合物	ほう素が1以下	ほう素が4,000以下
	シマジン	0.003以下	—
	チオベンカルブ	0.02以下	—
	チウラム	0.006以下	—
	ポリ塩化ビフェニル	検出されないこと	—
有機りん化合物	検出されないこと	—	

備考

有機りん化合物とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNをいう。

イ 土壌の汚染に係る環境基準

項目	環境上の条件
カドミウム	検液1ℓにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地においては、米1kgにつき0.4mg以下であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機りん	検液中に検出されないこと。
鉛	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
六価クロム	検液1ℓにつき0.05mg以下であること。
砒素	検液1ℓにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地（田に限る。）においては、土壌1kgにつき15mg未満であること。
総水銀	検液1ℓにつき0.0005mg以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
PCB	検液中に検出されないこと。
銅	農用地（田に限る。）において、土壌1kgにつき125mg未満であること。
ジクロロメタン	検液1ℓにつき0.02mg以下であること。
四塩化炭素	検液1ℓにつき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液1ℓにつき0.004mg以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液1ℓにつき0.02mg以下であること。
シス-1,2-ジクロロエチレン	検液1ℓにつき0.04mg以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液1ℓにつき1mg以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液1ℓにつき0.006mg以下であること。
トリクロロエチレン	検液1ℓにつき0.03mg以下であること。
テトラクロロエチレン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液1ℓにつき0.002mg以下であること。
チウラム	検液1ℓにつき0.006mg以下であること。
シマジン	検液1ℓにつき0.003mg以下であること。
チオベンカルブ	検液1ℓにつき0.02mg以下であること。
ベンゼン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
セレン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
ふっ素	検液1ℓにつき0.8mg以下であること。
ほう素	検液1ℓにつき1mg以下であること。

備考

有機りんとは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNをいう。

(6) その他

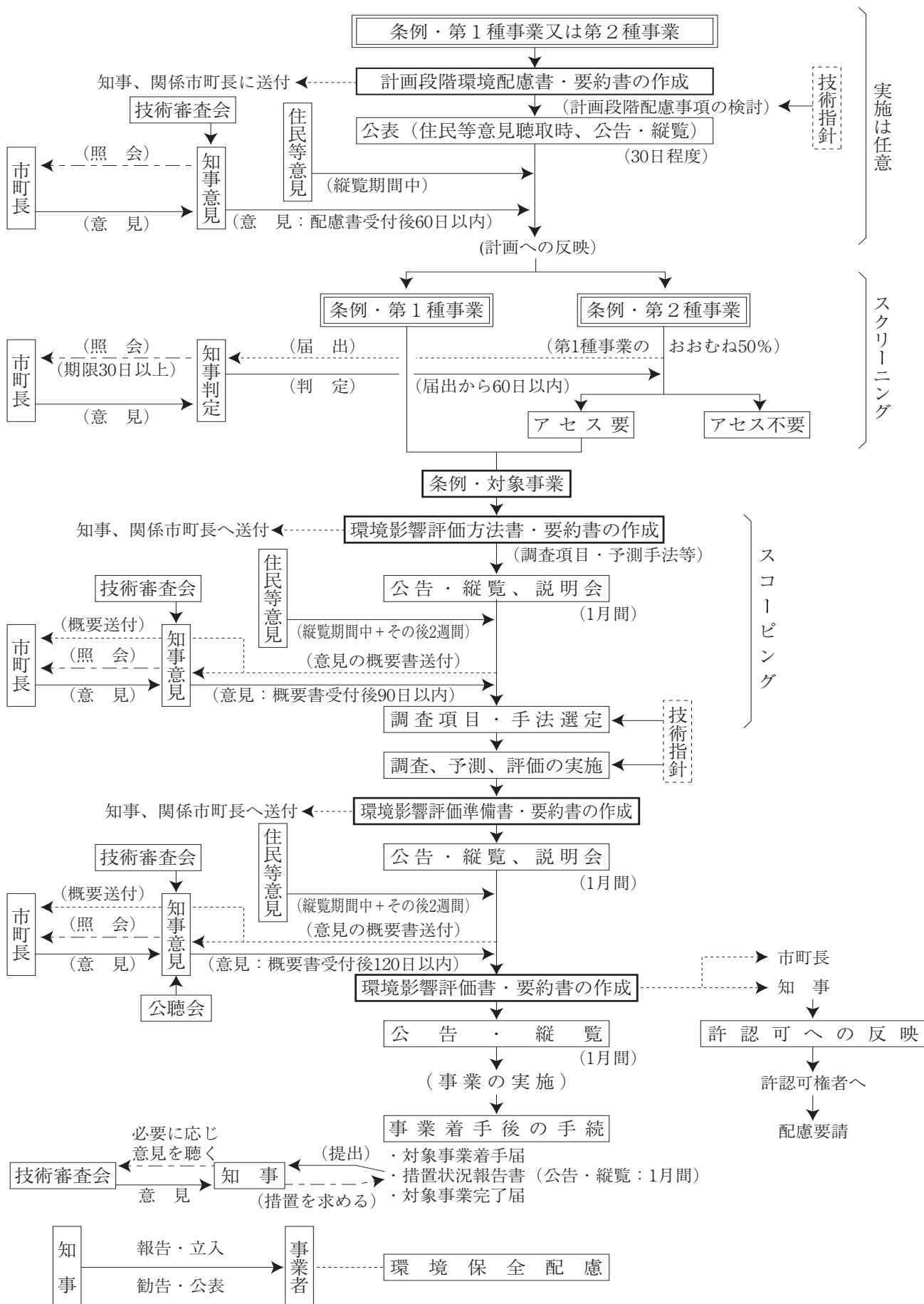
ア 環境影響評価の対象となる事業（山口県環境影響評価条例、環境影響評価法対照表）

事業の種類		第1種事業		第2種事業		
		条例	法	条例	法	
1 道 路	高速自動車国道	すべて	同左	-	-	
	一般国道等	一般国道	4車線以上かつ長さ10km以上	同左	4車線以上かつ5km以上10km未満	4車線以上かつ7.5km以上10km未満
		県市町道	4車線以上かつ長さ10km以上	-	4車線以上かつ5km以上10km未満	-
	林道	幅員6.5m以上かつ長さ20km以上	同左*1	6.5m以上かつ10km以上20km未満	6.5m以上かつ15km以上20km未満*1	
2 ダム等	ダム	貯水面積100ha以上	同左*4	50ha以上100ha未満	75ha以上100ha未満*4	
	堰	湛水面積100ha以上	同左*4	50ha以上100ha未満	75ha以上100ha未満*4	
	放水路	改変面積100ha以上	同左	50ha以上100ha未満	75ha以上100ha未満	
3 鉄道、軌道	新幹線鉄道	すべて	同左	-	-	
	普通鉄道	長さ10km以上	同左	5km以上10km未満	7.5km以上10km未満	
	新設軌道	長さ10km以上	同左	5km以上10km未満	7.5km以上10km未満	
4 飛行場		滑走路2,500m以上	同左	2,500m未満	1,875m以上2,500m未満	
5 発電所	水力発電所	出力3万kW以上	同左*4	15万kW以上3万kW未満	225万kW以上3万kW未満*4	
	火力発電所	出力15万kW以上	同左	75万kW以上15万kW未満	1125万kW以上15万kW未満	
	地熱発電所	-	出力1万kW以上	-	0.75万kW以上1万kW未満	
	原子力発電所	すべて	同左	-	-	
	風力発電所	出力1万kW以上	同左	0.5万kW以上1万kW未満	0.75万kW以上1万kW未満	
6 廃棄物処理施設	ごみ焼却施設又は産業廃棄物焼却施設	処理能力200トン/日以上	-	-	-	
	し尿処理施設	処理能力200kl/日以上	-	-	-	
	一般廃棄物又は産業廃棄物の最終処分場	埋立面積30ha以上	同左	15ha以上30ha未満	25ha以上30ha未満	
7 工場又は事業場		燃料使用量15kl/時以上又は排出水量1万m ³ /日以上	-	-	-	
8 下水道終末処理場		敷地面積10ha以上	-	-	-	
9 スポーツ又はレクリエーション施設	ゴルフ場等	面積100ha以上	-	50ha以上100ha未満	-	
	スポーツ施設	面積100ha以上	-	50ha以上100ha未満	-	
10 水面の埋立て又は干拓		面積50ha超	同左	15ha以上50ha以下	40ha超50ha以下	
11 土地区画整理事業		面積100ha以上	同左	50ha以上100ha未満	75ha以上100ha未満	
12 住宅団地の造成		面積100ha以上	同左*2	50ha以上100ha未満	75ha以上100ha未満*2	
13 流通業務団地の造成		面積100ha以上	同左	50ha以上100ha未満	75ha以上100ha未満	
14 工業団地の造成		面積100ha以上	同左*3	20ha以上100ha未満	75ha以上100ha未満*3	
15 鉱物又は岩石の採取		面積100ha以上	-	50ha以上100ha未満	-	
16 複合開発整備事業		9、12、13、14の項に掲げる2以上の事業を併せ実施する事業（合計面積100ha以上）	-	9、12、13、14の項に掲げる2以上の事業を併せ実施する事業（次の算式により算定した数値が1以上） $\frac{\text{合計面積}}{50} + \frac{14\text{の面積}}{20}$	-	
港 湾 計 画		条例：国際拠点港湾、重要港湾及び地方港湾に係る港湾計画について、埋立て又は掘り込み面積が150ha以上（法：国際拠点港湾及び重要港湾に係る港湾計画について、埋立て又は掘り込み面積が300ha以上）				

- 注) 1 この表は、山口県環境影響評価条例施行規則別表第1及び環境影響評価法施行令別表第1に掲げる新設等の事業について要約したものであり、改築、変更等の事業は省略している。
- 2 法において、*1は大規模林道事業、*2は新住宅市街地開発事業等、*3は地域振興整備公団事業等について適用されることを示しており、*4はダム・堰と水力発電所が併設される場合の細区分があることを示す。
- 3 法対象事業又は判定を受ける前の法第2種事業に該当するものは、法の規定に基づき環境影響評価等の手続が行われることとなり、条例の第1種事業及び第2種事業から除かれる。

イ 山口県環境影響評価条例の手続きの流れ

(環境影響評価法の手続きについても、環境大臣の関与を除き、ほぼ同様の手続きの流れである。)



9 山口県環境日誌

年・月・日	事 項	説 明	所管課(所)名
平成24年 4月1日	春期県土緑化推進運動 (3/1～5/31)	・ 緑の募金運動を広く展開するとともに、ラジオ、広報紙等を通じ、県土緑化の普及啓発の実施	森林企画課
4月15日	みどりの月間 (～5/14)	・ 国民一人ひとりが自然に親しむとともに、その恩恵に感謝し、豊かな心をはぐくむ	自然保護課
4月23日	夜間不法投棄パトロール (～3/31)	・ 廃棄物の不法投棄防止対策等として、警備会社に委託して平日の夜間、土日曜日及び休日のパトロールの実施	廃棄物・リサイクル対策課
5月1日	県民一斉環境美化活動促進期間 (～5/31)		環境政策課
5月10日	第66回愛鳥週間 (～5/16)		自然保護課
5月12日	探鳥会 (角島)	・ 野鳥観察の実施 参加者：27名	自然保護課
5月13日	日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃 (～7/29)	・ スタート清掃 (5/13)、ファイナル清掃 (7/8)	廃棄物・リサイクル対策課
5月17日	環境ISO山口倶楽部総会・セミナー	・ 事業計画の協議、セミナーの開催 出席者：60名	環境政策課
5月24,29日	産業廃棄物行政に係る市町職員併任辞令交付	・ 実施市町：16市町、129名	廃棄物・リサイクル対策課
5月29日	親と子の水辺の教室等指導者研修会(5/29,6/8)	・ 親と子の水辺(海辺)の教室 水生生物による水質調査	環境政策課
	ごみ減量・リサイクル推進週間 (～6/5)	・ ごみ減量・リサイクルに関する普及啓発	廃棄物・リサイクル対策課
	山口県瀬戸内海環境保全協会総会	・ 瀬戸内海の環境保全に関して顕著な功績のあった1団体を表彰 講演：「土壌汚染のリスク管理とリスク評価」 講師：元上智大学大学院地球環境学研究科教授 中杉 修身氏	環境政策課
6月1日	環境月間 (～6/30)		環境政策課
	瀬戸内海環境保全月間 (～6/30)		環境政策課
	地球温暖化対策九州・沖縄・山口統一キャンペーン		環境政策課
	不法投棄防止対策強化月間 (～6/30)	・ 監視パトロールの強化、廃棄物処理業者等の指導の徹底による不法投棄防止対策の推進	廃棄物・リサイクル対策課
	水道週間 (～6/7)	・ 安全で良質な水を安定的に供給できる水道の構築等についての普及啓発	生活衛生課
6月5日	違反広告物一斉巡回調査 (～6/14)	・ 道路沿線等に設置された屋外広告物について、調査・指導を行う。	都市計画課
	スカイパトロール	・ ヘリコプターを使用して産業廃棄物の不法投棄の現状、産業廃棄物処分場の実態把握等の調査	廃棄物・リサイクル対策課
6月6日	やまぐちエコ市場通常総会	・ 役員を選任、事業実績・決算・予算・事業計画等の決定 参加者：127名	廃棄物・リサイクル対策課
6月8日	第1回新エネルギー研究会セミナー	・ 新エネルギー利活用に関する講演	新産業振興課
6月10日	地質めぐり (第1回)	・ 萩市須佐周辺の地学探訪	社会教育・文化財課
6月11日	山口県産業廃棄物不法処理防止連絡協議会	・ 産業廃棄物の不適正処理・不法投棄等の防止について協議	廃棄物・リサイクル対策課
	植栽樹保護手入運動の実施 (～8/10)	・ 森林や公園、街路等、身近な樹木の手入れに関する普及啓発の全県的な運動の展開	森林企画課

年・月・日	事 項	説 明	所管課(所)名
6月12日	環境やまぐち推進会議（第1回）	・節電対策、重点取組の状況及び今後の予定等	環境政策課
6月13日	環境パートナーシップ広域会議総会	・事業計画等の協議、情報交換等	環境政策課
6月15日	山口県環境影響評価技術審査会（第1回）	・下関地区における水面の埋立てに係る環境影響評価準備書について（答申）	環境政策課
6月21日	県内一斉ライトダウンキャンペーン（～7/7）	・参加事業所：775施設（重点日2日間）	環境政策課
7月1日	緑のカーテンコンテスト（～8/31）	・応募者数 家庭131作品 事業所93作品 学校45作品 計269作品	環境政策課
7月2日	省エネ・節電コンテスト（～9/7）	・省エネ・節電の取組促進	環境政策課
7月11日	山口県リサイクル製品利用促進連絡会議	・認定リサイクル製品の一層の利用拡大に向けて、情報共有や普及を図るため開催	廃棄物・リサイクル対策課
7月12日	瀬戸内海環境保全知事・市長会議総会	・瀬戸内海の再生を目的とする新たな法整備、瀬戸内海の環境保全等について協議（大分市）	環境政策課
7月19日	山口県循環型農業推進協議会	・活動実績及び活動計画について協議	農業振興課
7月21日	自然に親しむ運動（～8/20）	・自然に親しむことを通じ、心身の健康を増進するとともに、自然環境の適正利用の普及を図る	自然保護課
	森と湖に親しむ旬間（～7/31）	・森や湖に親しみながら重要性について理解を深めるため、ダム見学会、展示会の実施	森林整備課 河川課
7月29日	親と子の化石観察会	・下関市豊北町の海岸で化石を観察	社会教育・文化財課
7月31日	第1回やまぐちLED照明研究会	第1回講演会の開催	新産業振興課
8月1日	水の週間（～8/7）	・水資源の有限性、水の貴重さ及び資源開発の重要性についての普及啓発	地域政策課
8月2日	第33回山口県緑の少年隊交歓大会（～8/3）	・緑を愛し、守り育てる心豊かな社会人の育成 参加者：28人（国立山口徳地青少年自然の家）	自然保護課
8月8日	スターウォッチング（夏期）（～8/21） 山口県資源循環型畜産推進指導協議会	・参加団体：3団体、70名 ・資源循環型畜産確立基本方針の策定、畜産環境汚染防止協議等	環境政策課 畜産振興課
	違反広告物一斉巡回調査（～9/10）	・道路沿線等に設置された屋外広告物について、調査・指導を行う。	都市計画課
8月24日	環境ISO山口倶楽部研修会 第2回やまぐちLED照明研究会	・オープンセミナー 出席者：65名 ・第2回講演会の開催	環境政策課 新産業振興課
8月27日	山口県自然環境保全審議会（鳥獣保護部会）	・鳥獣保護区特別保護地区の指定等	自然保護課
9月1日	オゾン層保護対策推進月間 産業廃棄物適正処理推進月間（～10/31）	・オゾン層保護に関する啓発の実施 ・産業廃棄物多量排出事業所の調査や監視パトロールの強化等により不適正処理の防止対策を推進	環境政策課 廃棄物・リサイクル対策課
	秋期県土緑化推進運動（～10/31）	・県内各地で開催される各種イベント等において、緑の募金や緑化相談を実施するなど、県土緑化の普及啓発の実施	森林企画課
9月7日	スカイパトロール	・ヘリコプターを使用して産業廃棄物の不法投棄の現状、産業廃棄物処分場の実態把握等の調査	廃棄物・リサイクル対策課
9月10日	下水道の日	・生活環境の改善、公共用水域の水質保全に係る下水道の意義、重要性についての普及啓発	都市計画課
9月24日	環境衛生週間（～10/1）	・ごみ排出抑制、リサイクル等の推進、ごみの散乱防止、浄化槽の適正な監視の推進等	廃棄物・リサイクル対策課

年・月・日	事 項	説 明	所管課(所)名
10月1日	循環型社会形成推進月間（～10/31）	・循環型社会形成推進条例の周知、取組の推進	廃棄物・リサイクル対策課
	全国自然歩道を歩こう月間（～10/31）	・多くの人々が全国の長距離自然歩道をはじめ、自然や文化に恵まれた自然歩道を歩くことを推進	自然保護課
10月13日	やまぐちいきいきエコフェア（～10/14）	・参加体験型の環境イベントの開催 来場者数：41,000人 出展団体数：48団体	環境政策課
10月14日	地質めぐり（第2回）	・周防大島町周辺の地学探訪	社会教育・文化財課
10月27日	探鳥会（大原湖愛鳥林）	・野鳥観察の実施 参加者：22名	自然保護課
10月30日	鳥獣保護区の指定等に関する告示	・鳥獣保護区の指定（17箇所）等	自然保護課
11月1日	産業廃棄物適正処理トップセミナー	・排出事業者の経営者を対象に廃棄物処理の法令遵守の徹底について講習	廃棄物・リサイクル対策課
	特定鳥獣に係る狩猟の解禁（～3/31）	・特定鳥獣（イノシシ、シカ）	自然保護課
	第3回やまぐちLED照明研究会（～11/2）	・第1回LED技術講習会の開催	新産業振興課
11月5日	平成24年度優良産業廃棄物処理業者育成支援講習会（～11/29）	・廃棄物処理法の概要と優良産廃処理業者認定制度等（参加者合計：467名）	廃棄物・リサイクル対策課
11月8日	環境ISO山口倶楽部研修会	・EMS関連セミナー 出席者：41名	環境政策課
11月15日	第54回快適な環境づくり山口県大会	・生活環境改善事業功労者等の表彰	生活衛生課
11月19日	有害鳥獣捕獲マイスター認定式	・認定者：33名	自然保護課
11月26日	平成24年度家畜排泄物処理研修会（～11/30）	・適切な畜舎汚水の処理に必要な基礎知識の習得、畜舎汚水処理施設設計書の確認による実習 受講者：県内9名、県外6名	畜産振興課
12月1日	地球温暖化防止月間（～12/31）		環境政策課
	大気汚染防止推進月間（～12/31）		環境政策課
	ライトダウンキャンペーン（～12/31）	・参加事業所：638施設（重点日）	環境政策課
12月12日	第2回新エネルギー研究会セミナー	・次世代エネルギーネットワーク構築に関する講演	新産業振興課
12月14日	山口県環境影響評価技術審査会（第2回）	・長門地区における風力発電所の設置に係る環境影響評価準備書について（諮問）	環境政策課
12月16日	ムササビ観察会	・ムササビの生態について学習、観察	社会教育・文化財課
平成25年			
1月2日	スターウォッチング（冬期）（～1/15）	・参加団体：2団体、67名	環境政策課
1月22日	山口県環境影響評価技術審査会（第3回）	・長門地区における風力発電所の設置に係る環境影響評価準備書について（答申） ・山口県環境影響評価条例の改正について（諮問・答申）	環境政策課
	山口県たい肥共励会表彰式	・山口県たい肥共励会20品出品、上位4品を表彰（参加者60名）	畜産振興課
2月7日	山口県環境審議会	・山口県環境基本計画の改定について（諮問） ・平成25年度公共用水域水質測定計画について ・平成25年度地下水の水質測定計画について	環境政策課
2月8日	環境政策推進会議幹事会議	・平成25年度環境保全対策関係予算・事業等について	環境政策課
	山口県容器包装廃棄物削減推進協議会（第1回）	・取組状況の報告、レジ袋収益金の活用	廃棄物・リサイクル対策課

年・月・日	事 項	説 明	所管課(所)名
2月12日	第1回食品ロス削減推進協議会及び成果発表会	・実績報告、事例発表、平成25年度の活動計画	廃棄物・リサイクル対策課
2月13日	やまぐちグリーン部材クラスター関連製品等県庁エントランスホール展示会(～3/8)	・やまぐちグリーン部材クラスター関連製品や省エネ・グリーン化製品等広報活動の実施	新産業振興課、環境政策課
2月13日	平成24年度山口県公害審査会	・会長、会長代理の選任等	環境政策課
2月20日	山口県環境審議会(水質部会)	・平成25年度公共用水域水質測定計画について ・平成25年度地下水の水質測定計画について	環境政策課
2月27日	環境ISO山口倶楽部研修会	・環境法令等セミナー 出席者：86名	環境政策課
3月12日	水質保全研修会及びふるさとの川セミナー	・標語・川柳の入賞作品表彰式 ＜水質保全研修会＞ 演題「瀬戸内海の成り立ちと周防灘を取り巻く地球科学的話題」 講師 京都大学大学院理学研究科附属地球熱学研究施設 教授 竹村 恵二氏 ＜ふるりの川セミナー＞ 演題「日本一きれいな錦川をめざして」 講師 錦川流域ネット交流会 代表世話人 白井 啓二氏	環境政策課
3月13日	「やまぐちエコリーダースクール」認証委員会 山口県環境影響評価技術審査会(第4回)	・認証審査(67校認証)	義務教育課、 高校教育課
3月15日	やまぐちの豊かな流域づくり推進委員会	・周南地区における水面の埋立てに係る環境影響評価方法書について(諮問) ・山口県環境影響評価技術指針の改定について(諮問・答申)	環境政策課
3月19日	改正山口県環境影響評価条例公布	・干潟再生等に係る取組についての報告、協議	自然保護課
3月22日	第2回山口県リサイクル製品利用促進連絡会議	・計画段階の配慮書手続の新設、方法書説明会の開催の義務化、インターネットによる公表の義務化等	環境政策課
3月26日	第2回山口県リサイクル製品利用促進連絡会議	・認定リサイクル製品の一層の利用拡大に向けて、情報共有や普及を図るため開催 ・併せて新たに認定されたりサイクル製品(15製品)とエコファクトリー(6事業所)の認定証授与	廃棄物・リサイクル対策課
3月29日	改正山口県環境影響評価技術指針告示	・配布部数：150部	農業振興課
3月29日	改正山口県環境影響評価条例施行規則公布	・計画段階の配慮書手続の新設に伴う規定の追加、対象事業の追加(風力発電所の設置)等 ・計画段階の配慮書手続の新設に伴う規定の追加等	環境政策課

10 用語の解説

(あ)

ISO14001

環境マネジメントに関する国際規格で、事業活動、製品及びサービスの環境負荷の低減など継続的な改善を図る仕組みを構築するための要求事項を規定したものである。

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）

Intergovernmental Panel on Climate Changeの略。地球温暖化問題について議論を行う公式の場としての国連環境計画（UNEP）と世界気象機関（WMO）の共催により1988年に設置され、各国の科学者・専門家の検討により科学的、技術的知見を提供している。

悪臭物質

不快なおい原因となって生活環境を損なう恐れのある物質のことをいう。悪臭防止法では、アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン、アセトアルデヒド、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソバレアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、スチレン、キシレン、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸、イソ吉草酸の22物質が「悪臭物質」に指定されている。

硫黄酸化物（SO_x）

硫黄、硫黄分を含む燃料その他の物の燃料に伴って生成される。主な発生源は工場・事業場であるが、船舶、自動車（ディーゼル車）からも排出される。硫黄酸化物には二酸化硫黄、三酸化硫黄など6種類あるが、燃焼に伴って生成される物のほとんどは二酸化硫黄である。

無職、刺激臭のある気体で、人の呼吸器に影響を与えたり、植物を枯らしたりする。

石綿（アスベスト）

蛇紋岩又は角閃石の非常に細かい繊維状のものをいう。耐熱性、耐薬品性、電気絶縁性等に優れ、工業用、建築物用など用途が広い。石綿肺（アスベスト肺）、肺がん、悪性中皮腫等の原因となる。国内では平成16年10月に原則として建材の使用が禁止された。

一酸化炭素（CO）

燃料が不完全燃焼したときに生じる無色、無臭の気体であり、生理上極めて有毒で、血液中のヘモグロビンと結合して酸素の供給を阻害し、中枢神経をマヒさせたり、貧血

症を起こしたりする。

大気汚染として問題となるものは主に自動車から発生する。

一般廃棄物

日常生活に伴って発生するごみ・し尿や事業活動に伴って排出される廃棄物など、産業廃棄物以外のものをいう。

エコアクション21（EA21）

国際規格のISO14001を参考としつつ、中小事業者にも取り組みやすい環境マネジメントシステムとして、環境省が策定したものである。

エコツーリズム

自然環境や歴史文化を対象とし、それらを体験し学ぶとともに、対象となる地域の自然環境や歴史文化の保全に責任を持つ観光のありかた。

エコライフ

省資源・省エネルギー、3R（リデュース、リユース、リサイクル）の取組、グリーン購入等の環境にやさしい生活や環境保全活動などが、日々の生活の中で自然に取り組みされていることをいう。

ESCO事業

Energy Service Companyの略。省エネルギー改善に必要な技術、設備、人材、資金などすべてを包括的に提供するサービスのことで、その特徴は、設備改修後の省エネルギー効果を保証し、改修に要した投資、金利返済、経費などはすべて省エネルギー効果による経費削減分で回収する点にある。

NPO

Non-Profit Organizationの略。営利を目的としない民間団体を指す言葉として用いられており、まちづくり、福祉、教育などの様々な分野で組織的な活動を行う。

Lden（エルデン）

時間帯補正等価騒音レベルのこと。昼間、夕方、夜間の時間帯別に重みを付けて求めた一日の等価騒音レベル。単位はデシベル（dB）。

平成25年4月1日から、航空機騒音の単位がWECPNLからLdenに変更となった。

オゾン層保護

大気中に放出されたフロンガスは、成層圏まで上昇すると太陽光の紫外線によって分解し塩素原子を生じ、成層圏

のオゾン層を破壊し、その結果、地表に到達する有害な紫外線量が増加し、人や生態系に影響を及ぼす恐れがあるとされ、生産量の削減等について国際的に取り組まれている。

汚濁負荷量

大気や水などの環境に排出される硫黄酸化物、COD等の汚濁物質の量をいい、一定期間における汚濁物質の濃度とこれを含む排出ガス量や排水量等との積で表される。

温室効果（温室効果ガス）

大気中の気体が地表面から放出される赤外線を吸収し、宇宙空間へ逃げる熱を地表面に戻す為気温が上昇する減少を温室効果という。大気中の二酸化炭素が主な原因となっている。二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素等があり、これらを温室効果ガスという。

（か）

快水浴場百選

環境省では、人々が水に直接触れることができる個性ある水辺を積極的に評価し、これらの快適な水浴場を広く普及することを目的として、全国100ヶ所の水浴場を、「快水浴場（かすいよくじょう）百選」として選定した。

環境ISO山口倶楽部

企業や行政の環境マネジメントシステムの認証取得を促進するとともに、環境に関する情報や技術の収集・提供や会員の研修・交流等を行い、企業、行政、民間団体に対し、環境マネジメントシステムに関する普及・啓発を行うことにより、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会づくりに寄与することを目的に設置された倶楽部。平成11年に発足。

環境アドバイザー（講演型環境学習指導者）

高度な専門知識と経験及び講演等の実績があり、地域における講演活動を通じ、環境の保全に関する知識の普及及び実践活動について指導及び助言を行う。

環境影響評価（環境アセスメント）

開発行為等の実施に当たり、その環境に及ぼす影響の程度と範囲及びその防止策について、事前に調査、予測及び評価を行い、その結果を地域住民等に公表し意見を求める手続きをいう。

環境学習

自然や環境を大切にすることを心はぐくみ、環境保全やより良い環境を創造するために主体的に行動する実践的な態度や能力を育成することをめざして行われる学習。

環境基準

環境基本法第16条第1項の規定により「人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」として政府が定める環境保全行政上の目標をいう。

現在、環境基準は、大気、水質、騒音等について定められている。

環境基本計画

環境基本法第15条の規定により定めるもので、定期的に見直しが行われ、平成24年4月に第4期計画が閣議決定されている。

この計画では、目指すべき持続可能な社会の姿として、「安全」が確保されていることを前提として、「低炭素」・「循環」・「自然共生」の各分野が、各主体の参加の下で、統合的に達成され、健全で恵み豊かな環境が地球規模から身近な地域にわたって保全される社会を掲げ、その実現のための政策の大綱、各主体の役割、政策手段の在り方を示している。

環境基本法

地球環境時代に対応した環境政策の新たな枠組みを示す基本的な法律として公害対策基本法に代わり平成5年11月に公布、施行された。

この法律では、環境の保全に関する基本的な施策の総合的枠組みを定めている。

環境の日

事業者及び国民に広く環境保全についての関心と理解を深めるとともに、環境の保全に関する行動を行う意欲を高めるために、環境基本法により「国連人間環境会議」が開催された6月5日が環境の日と定められた。

環境パートナー（体験型環境学習指導者）

環境に関する体験学習の取組について知識や技能及び豊富な経験があり、地域におけるフィールド等を利用した体験学習、工作教室等を通じ、環境の保全に関する知識及び実践活動について、指導及び助言を行う。

環境パートナーシップ

県民（複数の民間団体）が主体となって、相互の環境コミュニケーションを深めつつ、事業者や行政と密接な連携を図りながら、連携・協働して地域の環境を改善・創造していくことをいう。

環境ホルモン（内分泌かく乱化学物質）

環境中に存在するいくつかの化学物質の中に動物の体内のホルモン作用と類似の作用をするものがあり、これが野

生生物やヒトの内分泌（ホルモン）作用を攪乱することを通じて、生殖機能を阻害したり、悪性腫瘍を引き起こすなどの悪影響を及ぼしている可能性が指摘されており、これらの問題を日本においては「環境ホルモン問題」と通称されている。

環境マネジメントシステム

企業や行政などの組織が環境負荷の低減等の環境活動を継続的に推進するための仕組みで、組織の体制、計画。責任、手順、プロセスが明確化されたもの。

京都議定書目標達成計画

平成17年2月、京都議定書が発効し、温室効果ガスの6%削減は法的拘束力のある約束として定められた。これを受け、地球温暖化対策推進法に基づき、京都議定書の6%削減約束を確実に達成するための必要な措置として、平成17年4月策定されたものである。本計画は、地球温暖化対策推進大綱を引き継いだものであり、温室効果ガス削減のための各種施策・政策がとりまとめられている。

近隣騒音

家庭から出るピアノやクーラーの音、学校、広場から発生する音、飲食店等の営業に伴う音、拡声器による商業宣伝の音など生活の中で発生し、近隣の人々に影響を及ぼす騒音をいう。

クリーンエネルギー

エネルギーを発生する過程で廃棄物が少なく、大気を汚染しない太陽の光や熱、風力、燃料電池などのエネルギーをいう。

グリーン購入

市場に供給される製品・サービスの中から環境負荷が少ないものを優先的に購入することをいう。

※日々の買い物で環境への配慮を大切にしている商品や店を選び、地球環境を大切にする暮らしを創っていかうとする人々は「グリーンコンシューマー」と呼ばれている。

グリーン・ツーリズム

緑豊かな農山村地域において、農林業の体験をするなど、自然、文化、人々との交流を楽しむ滞在型の余暇活動。

光化学オキシダント（Ox）

大気中の窒素酸化物や炭化水素に太陽光の紫外線が作用して生成されるオゾン、パーオキシアセチルナイトレート等の酸化性物質の総称である。

この光化学オキシダントは、目がチカチカする、のどが

痛くなるという人体影響のほか、植物にも影響を与える。

降下ばいじん

大気中から地面に雨水とともに降下したり、あるいは単独の形で降下したりするばいじんをいう。降下ばいじんは、不溶解性成分と溶解性成分に分かれる。

コージェネレーションシステム

一つのエネルギー源から熱と電気など二つ以上の有効なエネルギーを取り出し活用する省エネルギーシステム。

こどもエコクラブ

幼児から高校生まで誰でも参加できる環境活動・学習を目的としたクラブのことで、環境省が、平成7年6月から募集登録をしており、全国的に活動が展開されている。

（さ）

再生可能エネルギー

太陽光や太陽熱、風力、中小水力、バイオマスなどは、一度利用しても比較的短期間に再生が可能で、資源が枯渇しないことから、再生可能エネルギーと呼ばれている。

再生可能エネルギーは、発電時や利用時に地球温暖化の原因となる二酸化炭素をほとんど排出しない、環境にやさしいエネルギー。

里山

都市や農山村の暮らしの身近にあり、かつては薪炭生産など人と深い関わりをもっていた森林で、本県の森林の大半を占める。

産業廃棄物

工場、事業場などの事業活動に伴って生じた汚泥、廃油等の廃棄物で、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」により定められた20種類をいう。

酸性雨

通常雨水とは、大気中の二酸化炭素が溶け込み平均状態でpHが5.6となるため、一般的にはpH5.6以下の雨水を酸性雨という。酸性雨の発生機構は、工場や自動車等から排出される硫酸酸化物・窒素酸化物などの大気汚染物質が大気中で酸化され、これが雨水に取り込まれて酸性を示す雨水になると考えられている。

CSR

「Corporate Social Responsibility」の略で、「企業の社会的責任」と訳される。

企業は社会的な存在であり、自社の利益、経済的合理性

を追求するだけでなく、利害関係者全体の利益を考えて行動すべきであるとの考え方であり、法令の遵守、環境保護、人権擁護、消費者保護などの社会的側面にも責任を有するという考え方。

COD（化学的酸素要求量）

Chemical Oxygen Demandの略。CODは、水中の汚濁物質（主として有機物）を酸化剤で化学的に酸化するときに消費される酸素量をもって表し、数値が高いほど汚濁物質が多く、汚れが大きいことを示す。環境基準では海域及び湖沼の汚濁指標として採用されている（→BOD）

COP

Conference Of Partiesの略。気候変動枠組条約締約国会議のことで、平成9年（1997年12月）に京都で開催された第3回会議では、我が国の6%削減を含む主要先進国における温室効果ガス排出削減目標などを盛り込んだ「京都議定書」が採択された。

循環型社会

生産、流通、消費、廃棄という社会経済活動の全段階を通じて、資源やエネルギーの面でより一層の循環・効率性を進め、不用物の発生抑制や適正な処理を進めることなどにより、環境への負荷をできる限り少なくした循環を基調とした社会。

ストリートファニチャー

景観と調和するようデザインされた、街灯、案内板、ベンチ、電話ボックスなどの設備の総称。

3R（スリーアール）

リデュース（Reduce：発生抑制）、リユース（Reuse：再使用）、リサイクル（Recycle：再生利用）の言葉の頭文字Rをとって3R（スリーアール）という。

ゼロエミッション

1994年に国連大学（国連総会が設定した学術機関）が提唱した「廃棄物を出さない産業構想」のことで、通常「廃棄物ゼロ」などと訳されている。

排出された廃棄物を新たな分野（産業）に活用することで最終的に廃棄物をゼロにするという考え方。我が国でもこのコンセプトに基づいた計画やプロジェクトが多く実施されている。

騒音レベル

JISに規定されている指示型の騒音計で測定して得られるdB（デシベル）数であり、騒音の大きさを表す。一般に

は騒音計の聴感補正回路A特性で測定した値をdB（A）で表す。騒音の規制基準などは、すべて、騒音レベルによる。

（た）

ダイオキシン類

一般に、有機塩素化合物の一種であるポリ塩化ジベンゾ-パラ-ダイオキシン（PCDD）とポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）をまとめて「ダイオキシン類」と呼ばれるが、ダイオキシン類対策特別措置法ではPCDD及びPCDFにコプラナーPCBを含めてダイオキシン類と定義している。毒性が強く、発生源としては、ごみ焼却場、紙・パルプの塩素漂白工程などがある。

大腸菌群

大腸菌群とは、大腸菌及び大腸菌によく似た性状を示す菌の総称である。大腸菌は、ほ乳動物の腸内に生息して消化を助けているが、河川や湖沼に多数の大腸菌群が存在する場合は、その水が人畜の排泄物で汚染されていることを示している。

環境基準では、海域、河川及び湖沼の汚濁指標として採用されている。

耐容一日摂取量（TDI）

人が一生涯にわたり摂取しても健康に対する有害な影響が現れないと判断される一日当たりの摂取量のこと。

WECPNL

Weighted Equivalent Continuous Perceived Noise Levelの略で、直訳すると「加重等価平均感覚騒音レベル」となる。

航空機1機ごとの騒音レベルに加え、機数や発生時間帯などを加味した航空機騒音に係る単位で「うるささ指数」と呼ばれることもある。

炭化水素

炭化水素は、塗装・印刷工場、ガソリン等の貯蔵タンク、自動車などの人為的発生源から排出される。窒素酸化物とともに光化学オキシダントの原因物質の一つである。

地域通貨

ある特定地域内での財やサービスをやりとりするときに使用される通貨。限られた地域内のみで流通するため、地域経済やコミュニティの活性化に繋がるとされる。

地球温暖化

大気中の微量ガスが地表面から放出される赤外線の一部吸収して、宇宙空間に逃げる熱を封じ込める減少を温室効

果という。近年、温室効果を持つといわれる二酸化炭素、フロンガス等の濃度が増加しており、気候が温暖化する可能性が指摘されている。

窒素酸化物 (NO_x)

窒素酸化物は、物の燃焼に伴って発生した一酸化窒素及び二酸化窒素の混合物で、ほとんどが工場・事業場、自動車から排出されている。

窒素酸化物は人の呼吸器に影響を与えるだけでなく、光化学オキシダントの原因物質の一つである。

中小水力発電所

水力発電所は、河川や農業用水路などでの流水の落差を利用して発電を行う施設で、その中で一般的に中小水力発電所は、出力3万kW以下の水力発電所を呼ぶことが多い。

低公害車

電気自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車、ハイブリッド自動車、低燃費・低排出ガス車などを総称している。

低周波音

人間の耳で聞き取ることができる範囲以下の低い周波数の空気振動で、工場施設や道路等から発生することがある。これにより、ガラス窓や戸、障子等の建具のがたつきや振動等の物理的影響と眠りの妨げられる頭痛がするなどの生理的影響が生じる。

また、低周波空気振動音圧レベルとは、家具等のがたつきを起こすといわれる低い周波数範囲 (1~100Hz) の音圧レベルをいう。(単位dB)

デシベル (dB)

音の強さ及び振動の強さを示す単位。dBという記号で表す。

(な)

二酸化硫黄 (SO₂) (→硫黄酸化物)

二酸化窒素 (NO₂) (→窒素酸化物)

燃料電池

水素と酸素を電気化学的に反応させて直接発電するもの。水素は、天然ガス、メタノールなど石油代替燃料から生成し、酸素は大気中の酸素を用いる。

(は)

ばい煙

ばい煙とは、①燃料その他の物の燃焼に伴い発生する硫黄酸化物、②燃料その他の物の燃焼または熱源としての電気の使用に伴い発生するばいじん、③物の燃焼、合成、分解その他の処理に伴い発生する物質のうち、カドミウム、塩素、フッ化水素、鉛等の有害物質をいう。

バイオマス

エネルギー資源として利用できる生物体のこと。

バイオマスのエネルギー利用としては、燃焼して発電を行うほか、アルコール発酵、メタン醗酵などによる燃料化や、ユーカリなどの炭化水素を含む植物から石油成分を抽出する方法などがある。ゴミや下水汚泥などの廃棄物に含まれている有機分の利用も行われており、廃棄物処理と石油代替エネルギーの両方に役立つ。

ハイブリッド自動車

複数の動源力 (例：電気とガソリンエンジン) を組み合わせて搭載し、状況に応じて動源力を同時に又は個々に作動させて走行する自動車をいう。

販売協力専門店

県産農水産物等を積極的に販売する小売店。平成25年3月末現在、77店舗設置。

販売協力店

県産農水産物等の販売に積極的に取り組む量販店等。平成25年3月末現在、122店舗設置。

BOD (生物化学的酸素要求量)

Biochemical Oxygen Demandの略。BODは、水中の汚濁物質 (主として有機物) が微生物によって酸化分解されるときに必要なとされる酸素量をもって表し、数値が高いほど汚濁物質が多く、汚れが大きいことを示す。環境基準では河川の汚濁指標として採用されている。(→COD)

ビオトープ

「生物の生息する場所」という意味のドイツ語で、「自然の状態が多様な動植物が生息する環境の最小単位」をいう。

非メタン炭化水素 (NMHC)

全炭化水素から光化学反応性を無視できるメタンを除いたもの。

pH（水素イオン濃度）

液体中の水素イオン濃度を表す値で、水素イオン濃度の逆数の常用対数で表される。7を中性、7より大きい物をアルカリ性、7より小さい物を酸性という。

ppm

ごく微量の物質の濃度を表すのに使われ、ppmは、100万分の1を意味する。例えば、空気1m³中に1cm³の物質が含まれているような場合、この物質の濃度を1ppmという。

さらに、低い濃度を表す場合には、ppb（10億分の1）も用いられる。

PRTR（環境汚染物質排出・移動登録）

Pollutant Release and Transfer Registerの略。有害性のある多種多様な化学物質がどのような発生源から、どれぐらい環境中に排出されたか、あるいは排出物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組み。

富栄養化

水の出入りの少ない湖沼や瀬戸内海のような閉鎖性水域では、工場排水、家庭排水、農業廃水などの流入により水中の栄養塩類である窒素、りんなどが増え、次第に栄養塩類が蓄積される現象が富栄養化という。

海域における赤潮の発生原因の一つといわれる。

フードマイレージ

食料の生産地から消費地までの輸送距離に重量をかけ合わせた数値。

生産地から食卓までの距離が短い食料を食べた方が輸送に伴う環境への負荷が少なくなるという考え方。

浮遊物質（SS）

水中に懸濁している個体や浮遊固形物をいい、単位はmg/lで表され、環境基準では河川・湖沼の汚濁指標として採用される。

浮遊粒子状物質（SPM）

大気中に浮遊する粒子状の物質で、その粒径が10μm以下のものをいう。

ブルー・ツーリズム

主に都市部の人々がマリッジや漁業体験などの目的で漁村を訪れ、土地の人々との交流を深めながら、その自然や文化を肌で感じて心と体をリフレッシュさせる余暇活動をいう。

フロン

炭化水素の水素を塩素やフッ素で置換した化合物（CFC、HCFC、HFC）の総称で、このうち水素を含まないものをクロロフルオロカーボン（CFCs）と呼んでいる。

化学的安定性、耐熱性、低毒性等の優れた性質を持っており、エアコンの冷媒、各種スプレーの噴射剤、半導体産業での洗浄剤などとして広く利用されてきた。しかし、特定の種類のフロンは、成層圏でのオゾン層破壊や温室効果が指摘され、国際的、国内的に規制が強化されている。

粉じん

粉じんには、アスベスト等の特定粉じんと、物の破壊、選別、その他の機械的処理の鉱物等の堆積に伴い発生し又は発散する一般粉じんがある。

POPs（残留性有機汚染物質）

Persistent Organic Pollutantsの略称で、環境中での残留性が高く、大気や海洋中に拡散して地球上を長距離移動する有害な有機物質のことで、国連環境計画（UNEP）によって、PCB、DDTなど12種類がストックホルム条約で指定されている。

（ま）

マニフェストシステム

排出事業者が産業廃棄物を処理業者に処理委託する場合、その産業廃棄物が適正に処理されたかを排出事業者自らがマニフェスト（産業廃棄物管理票）で確認する制度のことをいう。これにより収集運搬、処理等の事故や不法投棄等の不適正処理を未然防止することができる。

（や）

やまぐちエコ市場

山口県循環型社会形成推進基本計画に掲げる最重点プロジェクトとして、民間企業主体で平成18年5月に設立した環境・リサイクル総合市場であり、循環型社会の形成、地球温暖化対策の推進、地域経済の活性化などに積極的に取り組んでいる。

Webサイトや展示会を中心とした情報発信・PRや企業等のマッチング・交流等による事業化支援、広域静脈物流システムの構築など推進する団体。

やまぐちエコリーダースクール

児童生徒の環境保全に対する正しい理解と主体的な行動がとれる態度を育成するため、環境マネジメントシステム（PDCAサイクル）を取り入れ、全校規模で環境教育に取り組み、その成果が認められた学校を「やまぐちエコリーダースクール」として認証する。

山口県環境基本計画

環境の保全に関する長期的目標とそれを達成するための施策の基本的方向や県民、事業者、行政等に期待される取り組み等を示し、環境保全施策を総合的、計画的に推進していくための指針となる。

やまぐち食彩店

県産農水産物等を食材として、積極的に利用する飲食店、ホテル、旅館等。平成25年3月末現在、254店舗設置。

やまぐちスロー・ツーリズム

グリーン・ツーリズム、ブルーツーリズム、エコツーリズムを連携して進める山口県の取組。

やまぐちの農林水産物需要拡大協議会

県産の農産物・水産物やその加工品の流通販売対策を通じた需要拡大を推進するため、生産者団体、流通・食品・外食関係者、消費者団体、行政で構成する組織として、平成18年4月に設立され、平成25年4月から、木材や観光、畜産団体も新たな構成団体に加え、やまぐちの農林水産物需要拡大協議会に改組した。

有害大気汚染物質

継続的に摂取される場合には人の健康を損なう恐れがある物質で大気汚染の原因となるもの。代表的な物質は、ベンゼン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン等である。

溶存酸素量 (DO)

水中に溶け込んでいる酸素量のことをいい、普通7～14mg/l程度であるが、汚染され、有機物が多くなると汚濁物質が酸素を消費するため、溶存酸素量は減少する。環境基準では、海域、河川及び汚濁指標として採用されている。

(ら)

ラムサール条約

1971年、イランのカスピ海湖畔の町ラムサールで、「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」が採択されたため、「ラムサール条約」と呼ばれるようになった。

リサイクル

環境汚染の防止、省資源、省エネルギーの推進、廃棄物(ごみ)の減少を図るために、資源として再利用できる廃棄物を活用することをいう。

リスクコミュニケーション

化学物質や環境汚染などにより人類や生態系が受ける影響(リスク)について、企業や地域住民、消費者、行政などが意見交換・対話を通じて相互理解を深め、適切な対策につなげていくこと。

リデュース(発生・排出抑制)

無駄なものを買わない、長く使えるものを買うなど、ごみの発生自体を抑制すること。リユース、リサイクルよりも優先される取組である。

リユース(再使用)

循環資源を製品としてそのまま使用することをいう(修理を行ってこれを使用することを含む)。循環資源の全部又は一部を部品その他製品の一部として使用することで、ビールびんなどのリターナブル容器が代表的なものである。

緑地協定

「都市緑地法」に定められた制度で、地域住民の自主的な緑化の意志を尊重しながら地域の緑化を推進しようとするものである。都市計画区域内の一定区域の土地所有者全員の合意により、緑地協定区域、樹木等の種類とその植栽する場所、垣または柵の構造等の必要事項を定め、市町長の許可を得て締結される協定である。住民の意思による緑化を制度的に保証したもので、都市緑化のきわめて有効な方策である。

類型指定

水質汚濁及び騒音環境基準については、国において複数の段階に区分した類型ごとに基準値が示されている。これに基づき国及び県が、河川等の水域又は地域ごとに適用する類型を指定している。

レッドデータブック

絶滅の恐れがある野生生物の種を選定し、その生息・生育状況を解説した報告書。名称は国際自然保護連合(IUCN)が初めて発行したものの表紙が赤だったことによる。